

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 3-IVI-031/19	Didaktika pre doktorandov.....	2
2. 3-IVI-990/15	Dizertačná práca (štátnicový predmet).....	4
3. 3-IVI-950/15	Dizertačná skúška (štátnicový predmet).....	5
4. 3-IVI-004/15	Matematická štatistika pre edukačný výskum (1).....	7
5. 3-IVI-021/15	Matematická štatistika pre edukačný výskum (2).....	9
6. 3-IVI-011/15	Moderné metódy pedagogického výskumu (1).....	11
7. 3-IVI-019/15	Moderné metódy pedagogického výskumu (2).....	13
8. 3-IVI-507/15	Návrh a realizácia dizertačného projektu (1).....	15
9. 3-IVI-508/15	Návrh a realizácia dizertačného projektu (2).....	17
10. 3-IVI-305/10	Odborný seminár pracoviska (1).....	19
11. 3-IVI-306/10	Odborný seminár pracoviska (2).....	21
12. 3-IVI-307/10	Odborný seminár pracoviska (3).....	23
13. 3-IVI-308/10	Odborný seminár pracoviska (4).....	25
14. 3-IVI-309/10	Odborný seminár pracoviska (5).....	27
15. 3-IVI-310/15	Odborný seminár pracoviska (6).....	29
16. 3-IVI-311/15	Odborný seminár pracoviska (7).....	31
17. 3-IVI-032/19	Pedagogická komunikácia.....	33
18. 3-IVI-801/15	Priama pedagogická činnosť (1).....	35
19. 3-IVI-802/15	Priama pedagogická činnosť (2).....	37
20. 3-IVI-803/15	Priama pedagogická činnosť (3).....	39
21. 3-IVI-804/15	Priama pedagogická činnosť (4).....	41
22. 3-IVI-805/15	Priama pedagogická činnosť (5).....	43
23. 3-IVI-806/15	Priama pedagogická činnosť (6).....	45
24. 3-IVI-807/15	Priama pedagogická činnosť (7).....	47
25. 3-IVI-101/10	Štúdium odbornej literatúry (1).....	49
26. 3-IVI-102/10	Štúdium odbornej literatúry (2).....	51
27. 3-IVI-103/10	Štúdium odbornej literatúry (3).....	53
28. 3-IVI-104/10	Štúdium odbornej literatúry (4).....	55
29. 3-IVI-105/10	Štúdium odbornej literatúry (5).....	57
30. 3-IVI-106/15	Štúdium odbornej literatúry (6).....	59
31. 3-IVI-107/15	Štúdium odbornej literatúry (7).....	61
32. 3-IVI-808/15	Tvorba metodických materiálov.....	63
33. 3-IVI-301/10	Vlastná vedecká činnosť (1).....	65
34. 3-IVI-302/10	Vlastná vedecká činnosť (2).....	67
35. 3-IVI-303/10	Vlastná vedecká činnosť (3).....	69
36. 3-IVI-304/10	Vlastná vedecká činnosť (4).....	71
37. 3-IVI-312/15	Vlastná vedecká činnosť (5).....	73
38. 3-IVI-313/15	Vlastná vedecká činnosť (6).....	75
39. 3-IVI-002/00	Vybrané kapitoly z informatiky (1).....	77
40. 3-IVI-007/00	Vybrané kapitoly z informatiky (2).....	79
41. 3-IVI-017/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (1).....	81
42. 3-IVI-018/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (2).....	83
43. 3-IVI-020/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (3).....	85

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-031/19	Názov predmetu: Didaktika pre doktorandov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie - Aktívna účasť na prednáškach (30%) - Náčuvy + vyplnenie náčuvových hárkov (30%) - Hospitácie u kolegov (10%) - Aktívna účasť na diskusiách k náčuvom (30%) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie absolventov neučiteľských odborov so základmi odborovej didaktiky. Postupovať sa bude od všeobecných zásad, cez špecifiká odborových didaktík, foriem, metód k prístupom, vlastným skúsenostiam.	
Stručná osnova predmetu: - Úvod o predmete, o didaktike, vybrané koncepcie výučby, ISCED a cieľové požiadavky na maturitu - Osobnosť učiteľa, študent na VŠ, fázy výučby) - Organizačné formy (Ciele výučby, formy výučby, hodnotenie, práca s chybou,...) – Interakcie vo vyučovaní (Pedagogická komunikácia, kontrola porozumenia, práca s chybou, didaktické zásady) – Výučbové metódy - Vzdelávacie potreby študentov (Interkultúrne špecifiká, učebné štýly študentov, špeciálne potreby)	
Odporúčaná literatúra: Vlastné elektronické materiály	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovensky	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 8							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
62,5	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD., doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD., Mgr. Karolína Miková, PhD., doc. PaedDr. Mária Slavičková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-990/15	Názov predmetu: Dizertačná práca
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7., 8..	
Stupeň štúdia: III.	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): vyplýva zo Zákona o vysokých školách, Študijného poriadku UK a Študijného poriadku FMFI UK	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Obhajoba dizertačnej práce nemá priebežné hodnotenie. Podmienky na absolvovanie sa riadia Zákonom o vysokých školách, Študijným poriadkom UK, Študijným poriadkom FMFI UK a ďalšími relevantnými dokumentmi. Korektnosť, správnosť, vedeckosť, aktuálnosť a prínos dizertačnej práce posudzuje trojica oponentov navrhnutých Odborovou radou a Radou študijného programu a menovaná dekanom fakulty, a komisiou menovanou na tento účel. Skúška: obhajoba dizertačnej práce a kvalifikovaná rozprava pred komisiou a oponentmi. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0 / 100	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom úspešného absolvovania predmetu je ukončenie doktorandského štúdia a udelenie titulu PhD.	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba dizertačnej práce formou ústnej prezentácie pred komisiou. Vedecká rozprava medzi doktorandom, oponentmi, členmi komisie a ostatnými účastníkmi obhajoby o získaných poznatkoch a prínose dizertačnej práce. Počas obhajoby dizertačnej práce sa skúma aj odôvodnenosť a hodnovernosť jej záverov a návrhov, ktoré dizertačná práca obsahuje.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie. Bratislava : Stimul, 1998 Kirkman, J.: Good Style. Writing for science and technology. Routledge Study Guides, Routledge, London, 2005 Phillips, E.M., Pugh, D.S.: How to get a PhD. A handbook for students and their supervisors. Open University Press, 2000 ďalšie aktuálne dokumenty, ktoré určujú formu a náležitosti dizertačnej práce	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-950/15	Názov predmetu: Dizertačná skúška
Počet kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: III.	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): v zmysle Študijného poriadku UK a Študijného poriadku FMFI UK	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riadi sa Zákonom o vysokých školách, Študijným poriadkom UK a Študijným poriadkom FMFI UK. Dostatočnosť a vhodnosť dizertačného projektu posudzuje komisia dizertačnej skúšky, ktorá zhodnotí hĺbku a rozsah znalostí doktoranda. Dizertačná skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Písomná práca k dizertačnej skúške musí obsahovať aj tézy, čiže projekt dizertačnej práce, s jasne formulovaným dizajnom výskumného projektu. Dizertačná skúška musí preukázať, že doktorand sa vie na vedeckej úrovni orientovať v skúmanej problematike, dokáže formulovať problémy a stanoviť validné postupy na ich riešenie. Výsledné hodnotenie stanoví skúšobná komisia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0 / 100	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom úspešného absolvovania predmetu bude vykonanie predmetu štátnej skúšky – dizertačnej skúšky študijného programu tretieho stupňa Teória vyučovania informatiky. Po absolvovaní dizertačnej skúšky sa doktorand vie na vedeckej úrovni orientovať v skúmanej problematike, dokáže formulovať problémy a stanoviť validné postupy na ich riešenie. Písomnou prácou k dizertačnej skúške študent prezentuje projekt svojej dizertačnej práce, s jasne formulovaným dizajnom výskumného projektu.	
Stručná osnova predmetu: V prvej časti skúšky prednesie študent tézy projektu svojej dizertačnej práce, prípadne aj ďalšie časti svojej písomnej práce. V druhej časti študent podľa obsahového zamerania svojej dizertačnej práce s ohľadom na individuálne preštudovanú literatúru zodpovie na otázky examinátorov z nasledujúcich tématických okruhov: Informatika. Informatika na základnej a strednej škole Didaktika informatiky Metodológia pedagogického výskumu	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Kirkman, J.: Good Style. Writing for science and technology. Routledge Study Guides, Routledge, London, 2005 Phillips, E.M., Pugh, D.S.: How to get a PhD. A handbook for students and their supervisors. Open University Press, 2000	

Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie. Stimul, Bratislava 1998 ďalšie vhodné študijné materiály a zdroje podľa rozhodnutia školiteľa doktoranda

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

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022
--

Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky							
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-IVI-004/15				Názov predmetu: Matematická štatistika pre edukačný výskum (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 7							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, aktívna účasť na stretnutiach (50 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50							
Výsledky vzdelávania: Študent pozná a vie aplikovať rôzne štatistické metódy na analýzu nominálnych a ordinálnych dát a vie navrhnúť a realizovať zber dát v edukačnom výskume pomocou rôznych metód.							
Stručná osnova predmetu: Rozdelenia pravdepodobnosti náhodných premenných. Charakteristiky polohy a variability. Základy štatistického uvažovania. Náhodný výber, odhady parametrov a intervaly spoľahlivosti. Výberové metódy, jednoduchý náhodný výber bez návratu, s návratom, stratifikovaný a viacstupňový náhodný výber a ich aplikácia v úlohách edukačného výskumu.							
Odporúčaná literatúra: F. Lamoš, R. Potocký: Matematická štatistika, Bratislava : Univerzita Komenského, 1983 M. Chráska: Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitatívneho výzkumu. GRADA, Praha, 2007 Cochran, W.G. Sampling techniques, Wiley and Sons, New York,1977							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Ján Somorčík, PhD.							

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky							
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-IVI-021/15				Názov predmetu: Matematická štatistika pre edukačný výskum (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 7							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekt (50 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50							
Výsledky vzdelávania: Študent vie aplikovať pokročilejšie štatistické metódy na analýzu metrických dát a vie posúdiť korektnosť takéhoto postupu.							
Stručná osnova predmetu: Kontingenčné tabuľky: grafické znázornenie, test nezávislosti, test homogenity, pomer šancí, McNemarov test, Simpsonov paradox a Cochranov-Mantelov-Haenszelov test, Bowkerov test, Fisherov exaktný test. Štúdium a aplikácia vybraných štatistických metód na dáta súvisiace s dizertačnou prácou.							
Odporúčaná literatúra: J. Anđel: Statisticke metody, Matfyzpress 2019 (5. vydanie), M. Chráška: Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitatívneho výzkumu. GRADA, Praha, 2007							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD., doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.							

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/3-IVI-011/15	Názov predmetu: Moderné metódy pedagogického výskumu (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná priebežná práca (50%), prezentovanie výstupov (20%), aktívna účasť (30%) Skúška: - Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent na konci semestra: • rozlišuje rôzne stratégie edukačného výskumu, • má poznatky o charakteristických črtách rôznych kvalitatívnych a kvantitatívnych dizajnov ako napr. zakotvenej teórie, akčného výskumu, design-based výskumu a ďalších, • vie naplánovať výskumný projekt a posúdiť vhodnosť aplikovania týchto dizajnov, • je oboznámený s etickými zásadami moderného výskumníka v oblasti teórie vyučovania informatiky a má morálne povedomie o ich uplatňovaní v konkrétnom výskume, • vie identifikovať, klasifikovať, študovať, analyzovať a využívať vhodné zdroje informácií pre pedagogický výskum v oblasti vyučovania informatiky, • dokáže kvalifikovane prezentovať výsledky svojej výskumnej práce.	
Stručná osnova predmetu: • Výskum a prieskum v pedagogicko-empirickom výskume • Základné výskumné dizajny kvalitatívneho charakteru (Grounded theory. Ethnographic design, Narrative research designs.) • Základné výskumné dizajny kvantitatívneho charakteru (Experimental design, Correllational design, Survey design) • Zmiešané výskumné stratégie. • Akčný výskum a jeho využitie na edukačný výskum v školskom prostredí. Design-based research (výskum vývojom), jeho plánovanie, realizácia, iteratívne kroky. • Etické zásady moderného výskumníka (BERA).	
Odporúčaná literatúra:	

Creswell, J.W.: Educational Research Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research
 Creswell, J.W., Plano Clark, V.L.: Designing and Conducting Mixed Methods Research. Third Edition
 Plomp, T., Nieveen, N. (Eds.): Educational Design Research: Part A: An introduction.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Karolína Miková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/3-IVI-019/15	Názov predmetu: Moderné metódy pedagogického výskumu (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Moderné metódy pedagogického výskumu (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácia (20%), projekt (30%), aktívna účasť (20%) Skúška: záverečná práca (30%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70 / 30	
Výsledky vzdelávania: Študent na konci semestra: • pozná a vie rozlíšiť rôzne stratégie edukačného výskumu v súvislosti s výskumom v teórii vyučovania informatiky, • správne identifikuje výskumný problém a výskumné otázky, resp. hypotézy, • má skúsenosť s využívaním zahraničných online zdrojov na vyhľadávanie odbornej literatúry vo svojej výskumnej oblasti, • pozná metódy na zber, analýzu a interpretáciu kvalitatívnych a kvantitatívnych dát a vie ich vhodne používať, • pozná a aplikuje rôzne metódy na zabezpečenie kvality a objektivity pedagogického výskumu. • vie naprojektovať výskumný projekt a je oboznámený s výzvami pri realizovaní pedagogického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: • Identifikácia výskumného problému a výskumných otázok, resp. hypotéz • Ako nájsť, študovať, analyzovať a kriticky zhodnotiť odbornú literatúru pre danú výskumnú oblasť • Tvorba nástroja pre zber potrebných dát • Zber kvantitatívnych a kvalitatívnych dát, ich analýza a interpretácia • Validita a reliabilita kvantitatívneho výskumu v praxi • Tvorba výskumnej správy	
Odporúčaná literatúra:	

Švaříček, R., Šedřová, K. a kol.: Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách
 Creswell, J.W.: Educational Research Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research
 Creswell, J.W., Plano Clark, V.L.: Designing and Conducting Mixed Methods Research. Third Edition

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Karolína Miková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-507/15	Názov predmetu: Návrh a realizácia dizertačného projektu (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na stretnutiach, štúdium materiálov a nadväzná diskusia (60 %), prezentácie, iterácie textu o projekte svojej dizertačnej práce, odborná rozprava (40 %) Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvíja svoju kultúru vedeckej práce – z pohľadu organizovania práce a času, vyhľadávania literatúry a práce s ňou, z pohľadu komunikácie so zahraničnými pracoviskami, z pohľadu písania publikácií a prezentovania svojich výsledkov. Naučí sa viesť si o svoje práci kvalitné záznamy. Priebežne si vedie svoje vlastné e-portfolio, z ktorého vie jednoducho generovať svoj aktuálny odborný profil. Študent rozumie nutnosti rozlišovať rôzne typy „vedeckého publika“, vedeckých podujatí, vedeckých a odborných publikácií a komunít. Učí sa posudzovať a komentovať odborné rukopisy a publikácie iných. Študent vie posúdiť kvalitu žiadosti o grant, vie takúto žiadosť kriticky analyzovať. Vie naplánovať a realizovať svoju vlastnú žiadosť o malý grant.	
Stručná osnova predmetu: Rôzne typy vedeckých podujatí a komunít, profesijné organizácie. Organizácia vedeckej práce, práca s literatúrou, práca so svojimi vlastnými poznámkami. Tvorba a využívanie vlastného e-portfolio so záznamami o svojich výstupoch, tvorba odborného profilu. Zásady korektnej komunikácie, napr. so zahraničným pracoviskom. Zásady publikovania vlastných výsledkov, zásady ich prezentácie. Ako posudzovať a komentovať odborný rukopis iných autorov. Žiadosť o grant, štruktúra výskumného projektu, plánovanie výskumného projektu, Gantt diagram. Návrh vlastnej žiadosti o malý grant.	
Odporúčaná literatúra: Creswell, J.W.: Educational Research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Pearson, 2012	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, na štúdium literatúry aj sekundárne anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 8							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-508/15	Názov predmetu: Návrh a realizácia dizertačného projektu (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/3-IVI-507/15 - Návrh a realizácia dizertačného projektu (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na stretnutiach, štúdium materiálov a nadväzná diskusia (60 %), prezentácie, iterácie textu o projekte svojej dizertačnej práce, odborná rozprava (40 %) Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Tento predmet je bezprostredným pokračovaním a súčasťou predmetu Návrh a realizácia dizertačného projektu (1). Študent si ďalej rozvíja kultúru svojej vedeckej práce. Učí sa analyzovať odborný text, vie ho komentovať, vie posúdiť, či je pôvodný, inovatívny, kvalitný a zrozumiteľný a či dodržiava etické zásady výskumnej práce. Dokáže kvalifikovane analyzovať cudzí projekt dizertačnej práce, pozná jeho časti a úlohy. Učí sa sám takýto projekt vypracovať. Vypracuje svoj vlastný projekt dizertačnej práce. Študent pozná zásady vedeckého štýlu, vie ho posúdiť na konkrétnom texte. Pozná zásady kvalitného výskumu, vie tieto zásady rešpektovať a dodržiavať vo svojej vlastnej práci.	
Stručná osnova predmetu: Projekt dizertačnej práce, jeho úloha, štruktúra, plánovanie. Charakteristiky dobrého dizertačného projektu. Etické zásady výskumnej práce. Špecifikácia výskumného problému, ako ho zostaviť, dokumentovať, prezentovať a realizovať. Rozsah a kvalita dizertačného projektu, ako posúdiť a ohodnotiť projekt iného (doktoranda či výskumníka). Zásady kvalitného vedeckého štýlu, slovník a slangové výrazy, bežný a odborný jazyk. Ako realizovať svoj výskum, zásady kvalitného výskumu. Štruktúra PhD štúdia, spolupráca so školiteľom, štruktúra písomnej časti dizertačnej skúšky a dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Creswell, J.W.: Educational Research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Pearson, 2012	

Kirkman, J.: Good Style. Writing for science and technology. Routledge Study Guides, Routledge, London, 2005 Phillips, E.M., Pugh, D.S.: How to get a PhD. A handbook for students and their supervisors. Open University Press, 2000							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-305/10	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-306/10	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
81,25	18,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-307/10	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
93,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-308/10	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
94,12	5,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-309/10	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 19							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
94,74	5,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-310/15	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (6)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
87,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-311/15	Názov predmetu: Odborný seminár pracoviska (7)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne hodnotí vedúci odborného seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu na základe aktívnej účasti študenta na seminári, včítane svojho vlastného vystúpenia (100 %). Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand sa aktívne a systematicky zúčastňuje procesu vzdelávania pracoviska, získava skúsenosti z tímovej práce v rámci výskumných projektov a riešenia aktuálnych problémov teórie vyučovania informatiky. Učí sa aktívne zapájať do výskumu a uvažovať či diskutovať o priebežných odborných otázkach a problémoch. Zapája sa do diskusií s pozvanými hosťami, pripravuje sa na seminár a zapája sa do jeho práce. Učí sa prezentovať svoje výskumné problémy, ciele a metódy výskumu, prezentovať čiastkové výsledky svojho výskumu a interpretovať ich. Pripravuje sa na samostatnú tvorivú prácu a pedagogický výskum poznávacieho procesu v informatike, metód a potrieb školskej informatiky na všetkých stupňoch vzdelávania, včítane univerzitného a celoživotného vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Vyplýva z aktuálne riešených výskumných úloh pracoviska, podľa tém, ktoré prezentujú pozvaní hostia, s ohľadom na systematický rozvoj vedeckého poznania a myslenia doktoranda potrebného pre realizáciu jeho/jej dizertačného projektu.	
Odporúčaná literatúra: Moderná svetová a domáca literatúra, ktorá je predmetom štúdia pracoviska alebo príslušného projektového tímu, v ktorom je doktorand zapojený. Študijnú literatúru pre zameranie odborného seminára pracoviska určuje vedúci seminára v spolupráci so školiteľom a garantom študijného programu, resp. odporúčajú ju hosťujúci prednášatelia, ktorí na seminári prezentujú svoje výsledky a poznanie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/3-IVI-032/19	Názov predmetu: Pedagogická komunikácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na aktivitách, tvorivý a otvorený prístup (50 %), vedenie si písomných zápisov (50 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študenti si praktickým zážitkovým spôsobom osvoja komunikačné nástroje a princípy, ktoré im umožnia lepšie porozumieť komunikácii a vnútornému prežívaniu seba aj iných, a naučia sa hľadať zdroje pre efektívne vyučovanie, učenie sa a motivovanie seba aj iných.	
Stručná osnova predmetu: Základná teória komunikácie. Princípy úspešnej komunikácie, stanovenie cieľa. Techniky dobrého kontaktu, spätná väzba, riešenie konfliktov. Zmyslový prístup k informáciám, spôsoby prezentovania učebného materiálu. Prezentovanie materiálu, vedenie hodiny. Nedirektívna komunikácia a žiakom centrované vyučovanie. Asymetrická komunikácia, rank/status a privilégia, komunikácia činom a silou, zodpovedné používanie moci. Osobnosť a rola učiteľa, identita, širší životný kontext. Hľadanie zdrojov na rôznych úrovniach. Skupinová dynamika v triede, zaobchádzanie s vyrušovaním a odporom.	
Odporúčaná literatúra: Haláková, Z.: Pedagogická komunikácia pre študentov učiteľstva. Bratislava: UK, 2012. Rogers, C., Freiberg, J.: Sloboda učiť sa. Modra: Persona, 1998. Kupka, I.: Praktické aplikácie neurolingvistického programovania, Bratislava: UK, 2000. Watzlawick, P., Bavelasová, J., Jackson, D.: Pragmatika lidské komunikace. Hradec Králové: Konfrontace, 1999.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenčina, na štúdium niektorých zdrojov ako sekundárny jazyk angličtina	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 4							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Takáč, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-801/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
81,25	18,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-802/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
86,67	13,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-803/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
93,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-804/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
93,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-805/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 19							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
89,47	10,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-806/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (6)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 21							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
90,48	9,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-807/15	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (7)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet hodnotí garant študijného programu, v ktorom doktorand vykonáva priamu pedagogickú činnosť. Zohľadní pri tom reakcie študentov, na výučbe ktorých sa doktorand aktívne podieľal. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 / 0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie svoje pedagogické zručnosti a odborné znalosti formou aktívnej spolupráce pri vedení seminárov, hodnotení výstupov študentov a overovaní ich vedomostí, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na pomocné pedagogické činnosti súvisiace s prípravou a vedením seminárov, hodnotením výstupov študentov a overovaním ich vedomostí, vedením bakalárskych záverečných prác a pod., so zreteľom na osvojenie si základných zásad pedagogického prístupu k študentom, osvojenie si moderných metód výučby, hodnotenia a názorného sprostredkovania obsahu študovanej problematiky, prípadne prezentácie vlastných výsledkov študentom. Obsahom predmetu je príprava pedagogických a odborných podkladov pre výučbu študentov prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia, prípravu didaktických pomôcok a študijných materiálov, vo vhodných prípadoch aj s využitím moderných digitálnych technológií. Realizuje sa aktívnou účasťou študenta 3. stupňa štúdia v pedagogickom procese pri výučbe študentov príbuzných bakalárskych a magisterských študijných programov, najmä ich pomocou pri vedení seminárov a hodnotení výstupov, vedením bakalárskych prác a konzultáciami diplomových prác. Výber obsahu priamej výučby by mal podľa možnosti zohľadniť výskumnú oblasť dizertačného projektu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Literatúru tvoria príslušné odborné a pedagogické materiály, študijné materiály garantov zodpovedajúcich predmetov a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, pri príprave sekundárne aj anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 6							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
83,33	16,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-101/10	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriem. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie písomnej časti dizertačnej skúšky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 16							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
81,25	18,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-102/10	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriém. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie písomnej časti dizertačnej skúšky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
86,67	13,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-103/10	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriem. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie písomnej časti dizertačnej skúšky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
93,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-104/10	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriem. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie písomnej časti dizertačnej skúšky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
92,86	7,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-105/10	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriém. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
95,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-106/15	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (6)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriém. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-107/15	Názov predmetu: Štúdium odbornej literatúry (7)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zdokonalí a rozvinie si svoje znalosti najnovších poznatkov v teórii vyučovania informatiky. Získa erudíciu v práci s vedeckým a odborným textom, a to štúdiom jeho obsahu a foriem. Naučí sa systemizovať a prezentovať získané poznatky (napr. na odbornom seminári pracoviska alebo projektu, na konferencii a pod.), interpretovať ich a reflektovať. Zdokonalí sa v písaní vedeckých prác a správ o svojom dizertačnom výskume, čím sa pripraví na kvalitné publikovanie svojich vlastných výsledkov a na vytvorenie dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je súčasťou študijnej časti individuálneho študijného programu doktoranda. Naplňa ho samostatné štúdium odporúčanej literatúry a pravidelné diskusie so školiteľom doktoranda. Výber vedeckých a odborných textov určuje školiteľ, a to s ohľadom na najnovšie trendy vo vývoji teórie vyučovania informatiky. Výber vyplýva zo zamerania dizertačného projektu a pomáha rozvíjať poznanie a metodologický aparát disciplíny. Zvolená študijná literatúra má svojim obsahom rozvíjať aj nosné témy jadra znalostí odboru teória vyučovania informatiky.	
Odporúčaná literatúra: Podľa výberu školiteľa a garanta študijného programu, predovšetkým špičková a aktuálna vedecká a odborná literatúra z významných vedeckých časopisov odboru, konferenčných zborníkov a monografií – s ohľadom na tému dizertačného výskumu. Zásadne však zahŕňa aj klasické významné piliere odboru, napr. práce S. Paperta, F. Feurzeiga, R. Nossa, M. Resnicka, C. Solomon, B. Harveya a pod.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-808/15	Názov predmetu: Tvorba metodických materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: referáty (30 %), didaktické výstupy (40 %), materiály pre učiteľov (30 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent pozná rôzne teórie, ktoré súvisia s obsahom a kritériami vytvárania metodických materiálov pre učiteľov na základnej a strednej škole. Dokáže navrhnúť a kriticky zhodnotiť metodické materiály na vyučovanie informatiky, s ohľadom na konkrétny stupeň vzdelávania. Je schopný vyhľadať a špecifikovať všeobecné a konkrétne vzdelávacie ciele, ktoré materiál sleduje. Analýzou konkrétnych vzdelávacích cieľov vyučovacej hodiny alebo existujúcich metodických materiálov dokáže navrhnúť, prípadne aj naprogramovať mikrosvet, a tak využitím digitálnych technológií podporiť dosiahnutie stanovených vzdelávacích cieľov.	
Stručná osnova predmetu: Prehľad teórií na prípravu a obsah metodických materiálov pre učiteľov informatiky na základnej a strednej škole. Základné členenie vzdelávacích materiálov, adaptácia nových metodických materiálov tak, aby spĺňali všeobecné vzdelávacie ciele. Určenie a formulácia konkrétnych vzdelávacích cieľov podľa Bloomovej taxonómie. Inštruktívny a konštrukcionistický prístup k vzdelávaniu a rozdiely, ktoré tieto prístupy prinášajú pre prípravu metodických materiálov. Metodické materiály pre e-learning. Ďalšie vzdelávanie učiteľa pomocou digitálnych technológií. Dodržiavanie autorských práv v metodických materiáloch. Ako zahrnúť reakcie žiakov počas hodiny do pripravovaných metodických materiálov, predpovedanie a riešenie rôznych situácií, ktoré by mohli nastať počas hodiny. Portály učiteľov, ktoré súvisia so vzdelávaním a ich hodnotenie. Ukážky, analýza a kritické hodnotenie existujúcich metodických materiálov. Osobnosť učiteľa a jeho schopnosť prijať materiály vytvorené iným učiteľom/odborníkom z oblasti vyučovania informatiky. Priame skúsenosti učiteľov s vytvorenými materiálmi.	
Odporúčaná literatúra: vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-301/10	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
75,0	18,75	0,0	6,25	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-302/10	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
80,0	13,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-303/10	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
93,33	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-304/10	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 17	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
95,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-312/15	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 17	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
70,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-313/15	Názov predmetu: Vlastná vedecká činnosť (6)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 17	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet priebežne hodnotí školiteľ doktoranda v úzkej spolupráci s garantom študijného programu a v súlade s pravidlami doktorandského štúdia UK a fakulty. Vyžadujú a hodnotia sa nasledujúce činnosti: publikácia v časopise, aktívna účasť na vedeckom podujatí, publikácia v recenzovanom konferenčnom zborníku, aktívna účasť na riešení vedeckého projektu, prednáška na odbornom seminári, aktívna účasť na ŠVK, vedenie a asistovanie pri vedení záverečných prác a prác ŠVK a iné adekvátne činnosti. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozvinie schopnosti samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnych vedecko-výskumných problémov súvisiacich s dizertačným výskumným projektom, a to aj publikovaním svojich výsledkov v časopisoch, na vedeckých konferenciách, seminároch, účasťou v riešiteľských kolektívoch grantových úloh, aktívnym vystúpením na ŠVK, vedením bakalárskych prác a prác ŠVK a pod. Publikačné výstupy študenta musia spĺňať publikačné požiadavky schválené Informatickou sekciou pre študijný program Teória vyučovania informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je kľúčovou súčasťou doktorandského štúdia a tvorí základ prvého, druhého, tretieho, ale najmä piateho, šiesteho a siedmeho semestra štúdia (teda časti štúdia po dizertačnej skúške). Je jadrom samostatnej vedeckej časti študijného programu doktoranda. Predstavuje vlastný výskum aktuálneho otvoreného a dizertabilného vedeckého problému a vyžaduje jeho pôvodné a inovatívne riešenie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna domáca a svetová vedecká literatúra z oblasti dizertačného výskumu, podľa odporúčania a po konzultácii so školiteľom a na báze vlastného štúdia, prípadne zodpovedným vedúcim vedecko-výskumnej úlohy alebo výskumného projektu, resp. garanta študijného programu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
71,43	28,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.11.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-002/00	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z informatiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: na základe riešení zadávaných úloh (15%), prezentácie (15%), diskusie (20%) Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študent si buduje syntetizujúci pohľad na vybrané významné koncepty informatiky a jej aplikácií a premýšľa o tom, ktoré z týchto konceptov a postupov, ako a na ktorom stupni projektovať do školskej informatiky. Vie analyzovať daný metodický materiál, ktorý sprostredkúva niektoré z týchto konceptov žiakom strednej školy, vie sám takýto materiál navrhnuť. Vie vytvoriť verziu takéhoto materiálu pre nadaných žiakov základnej a strednej školy, resp. navrhnuť didaktické formy na jeho použitie vhodné pre žiakov s horšími výsledkami v predmete. Študent tiež spozná ďalšie moderné trendy v tvorbe a aplikáciách softvérových prostredí pre vyučovanie informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Voľba obsahu rešpektuje zameranie dizertačného projektu študenta a detailnejšie sa špecifikuje po diskusii so školiteľom a garantom programu Niektoré z nasledujúcich a ďalších aktuálnych oblastí: Ďalšie významné koncepty teoretickej informatiky, informatiky a jej aplikácií a ako ich projektovať do školskej informatiky Náhoda a jej využívanie v informatike, kryptológia DNA Computing a biopočítačové technológie Virtuálna realita Umelá inteligencia Kvantový počítač a kvantové počítanie Siete. Internet vecí Kam smeruje moderná informatika	

Odporúčaná literatúra: zborníky z významných konferencií ako ISSEP, IFIP, SIG CSE ACM a pod. odborné materiály z portálu projektu IT Akadémia Hromkovič, J.: Sedem divov informatiky, Ružomberok : Verbum, 2012 vlastné materiály vyučujúceho predmetu							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický ako sekundárny jazyk na štúdium materiálov							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD., RNDr. Michal Winczer, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-007/00	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z informatiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetu Vybrané kapitoly z informatiky (1) nie je podmienkou.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie predmetu Vybrané kapitoly z informatiky (1) nie je podmienkou. Priebežné hodnotenie: na základe riešení zadávaných úloh (15%), prezentácie (15%), diskusie (20%) Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študent si prehľbuje a ďalej rozvíja syntetizujúci pohľad na vybrané významné koncepty informatiky a jej aplikácií a premýšľa o tom, ktoré z týchto konceptov a postupov, ako a na ktorom stupni projektovať do školskej informatiky. Vie analyzovať daný metodický materiál, ktorý sprostredkúva niektoré z týchto konceptov žiakom strednej školy, vie sám takýto materiál navrhnúť. Vie vytvoriť verziu takéhoto materiálu pre nadaných žiakov základnej a strednej školy, resp. navrhnúť didaktické formy na jeho použitie vhodné pre žiakov s horšími výsledkami v predmete. Študent tiež spozná ďalšie moderné trendy v tvorbe a aplikáciách softvérových prostredí pre vyučovanie informatiky.	
Stručná osnova predmetu: Absolvovanie predmetu Vybrané kapitoly z informatiky (1) nie je podmienkou. Voľba obsahu rešpektuje zameranie dizertačného projektu študenta a detailnejšie sa špecifikuje po diskusii so školiteľom a garantom programu Niektoré z nasledujúcich a ďalších aktuálnych oblastí: Ďalšie významné koncepty teoretickej informatiky, informatiky a jej aplikácií a ako ich projektovať do školskej informatiky Náhoda a jej využívanie v informatike, kryptológia DNA Computing a biopočítačové technológie Virtuálna realita	

Umelá inteligencia Kvantový počítač a kvantové počítanie Siete. Internet vecí Kam smeruje moderná informatika							
Odporúčaná literatúra: zborníky z významných konferencií ako ISSEP, IFIP, SIG CSE ACM a pod. odborné materiály z portálu projektu IT Akadémia Hromkovič, J.: Sedem divov informatiky, Ružomberok : Verbum, 2012 vlastné materiály vyučujúceho predmetu							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický ako sekundárny jazyk na štúdium materiálov							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD., RNDr. Michal Winczer, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-017/15	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie počas semestra: na základe hodnotenia riešenia zadání (25 %), prezentácie a diskusie (25 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozšíri znalosti o vybrané aktuálne témy z Teórie vyučovania informatiky. Pozná súčasne teórie poznávania v kontexte informatiky a digitálnych technológií a vie navrhnúť učebné situácie vo vyučovaní informatiky, ktoré rozvíjajú konštruktivistické a konštrukcionistické princípy. Vie analyzovať a porovnať rôzne koncepcie vyučovania informatiky v rôznych krajinách. Dokáže projektovať vzdelávací obsah, od všeobecných vzdelávacích cieľov až po jeho realizáciu v riede, a to aj z pohľadu voľby vhodných didaktických foriem, práce s motiváciou, s využitím individuálnej alebo skupinovej práce, diagnostikovania a hodnotenia reálne dosiahnutých výsledkov a pod. Dokáže tento proces analyzovať a identifikovať jeho problematické aspekty. Študent dokáže identifikovať zaujímavé odborné publikácie – zvyčajne časopisecké alebo konferenčné, a tiež vzdelávacie obsahy a metodické materiály, dokáže ich analyzovať, komentovať, prezentovať a syntetizovať ich časti, ktoré priamo súvisia so zvolenou skúmanou témou Teórie vyučovania informatiky. Vie klasifikovať tieto publikácie a metodické materiály podľa kvality, formy a zamerania. Dokáže posúdiť, čím daná publikácia prispieva k danej téme.	
Stručná osnova predmetu: Aktuálne pokročilé znalosti z Teórie vyučovania informatiky, ktoré majú blízky vzťah k nosným témam jadra znalostí študijného odboru. Súčasná teória poznávania a informatika, teória konštruktivismu a konštrukcionizmu a ich implementácia vo vyučovaní informatiky, výskumná oblasť TEL (Technology Enhanced Learning). Informatika ako predmet v rôznych zahraničných vzdelávacích systémoch, napr. predmet Computing vo Veľkej Británii. Aktuálne otázky odborovej didaktiky vyučovania informatiky v primárnom a sekundárnom vzdelávaní. Potenciál a formy moderných digitálnych technológií v kontexte vyučovania informatiky na ZŠ a SŠ.	

Študent sa zapojí do aktuálne bežiacieho výskumného projektu vyučujúceho tohto predmetu (v oblasti Teórie vyučovania informatiky), resp. sa zapojí do prípravy jeho žiadosti, a zúčastňuje sa na jeho študijnej podpore. Pod vedením vyučujúceho sa učí identifikovať, spracovávať, komentovať, prezentovať a syntetizovať z týchto zdrojov časti, ktoré prispievajú k riešeniu výskumného projektu. Tým si dopĺňa svoje znalosti z aktuálnych oblastí Teórie vyučovania informatiky.							
Odporúčaná literatúra: zborníky konferencií ISSEP, IFIP, SIG CSE ACM, WiPSCE, IDC a pod. významné časopisy v oblasti teórie vyučovania informatiky základné diela „otcov zakladateľov“ nášho odboru ako Papert, diSessa, Ackermann, Hoyles, Noss, Resnick, Clayson, Feurzeig a ďalších vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
60,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-018/15	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetu Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (1) nie je podmienkou.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie počas semestra: na základe hodnotenia riešenia zadání (25 %), prezentácie a diskusie (25 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študent si ďalej rozšíri znalosti o vybrané aktuálne témy z Teórie vyučovania informatiky. Pozná súčasné teórie poznávania v kontexte informatiky a digitálnych technológií a vie navrhnúť učebné situácie vo vyučovaní informatiky, ktoré rozvíjajú konštruktivistické a konštrukcionistické princípy. Vie analyzovať a porovnať rôzne koncepcie vyučovania informatiky v rôznych krajinách. Dokáže projektovať vzdelávací obsah, od všeobecných vzdelávacích cieľov až po jeho realizáciu v riede, a to aj z pohľadu voľby vhodných didaktických foriem, práce s motiváciou, s využitím individuálnej alebo skupinovej práce, diagnostikovania a hodnotenia reálne dosiahnutých výsledkov a pod. Dokáže tento proces analyzovať a identifikovať jeho problematické aspekty. Študent dokáže identifikovať zaujímavé odborné publikácie – zvyčajne časopisecké alebo konferenčné, a tiež vzdelávacie obsahy a metodické materiály, dokáže ich analyzovať, komentovať, prezentovať a syntetizovať ich časti, ktoré priamo súvisia so zvolenou skúmanou témou Teórie vyučovania informatiky. Vie klasifikovať tieto publikácie a metodické materiály podľa kvality, formy a zamerania. Dokáže posúdiť, čím daná publikácia prispieva k danej téme.	
Stručná osnova predmetu: Aktuálne pokročilé znalosti z Teórie vyučovania informatiky, ktoré majú blízky vzťah k nosným témam jadra znalostí študijného odboru. Súčasná teória poznávania a informatika, teória konštruktivismu a konštrukcionizmu a ich implementácia vo vyučovaní informatiky, výskumná oblasť TEL (Technology Enhanced Learning). Informatika ako predmet v rôznych zahraničných vzdelávacích systémoch, napr. predmet Computing vo Veľkej Británii. Aktuálne otázky odborovej	

didaktiky vyučovania informatiky v primárnom a sekundárnom vzdelávaní. Potenciál a formy moderných digitálnych technológií v kontexte vyučovania informatiky na ZŠ a SŠ. Študent sa zapojí do aktuálne bežiaceho výskumného projektu vyučujúceho tohto predmetu (v oblasti Teórie vyučovania informatiky), resp. sa zapojí do prípravy jeho žiadosti, a zúčastňuje sa na jeho študijnej podpore. Pod vedením vyučujúceho sa učí identifikovať, spracovávať, komentovať, prezentovať a syntetizovať z týchto zdrojov časti, ktoré prispievajú k riešeniu výskumného projektu. Tým si dopĺňa svoje znalosti z aktuálnych oblastí Teórie vyučovania informatiky.							
Odporúčaná literatúra: zborníky konferencií ISSEP, IFIP, SIG CSE ACM, WiPSCE, IDC a pod. významné časopisy v oblasti teórie vyučovania informatiky základné diela „otcov zakladateľov“ nášho odboru ako Papert, diSessa, Ackermann, Hoyles, Noss, Resnick, Clayson, Feurzeig a ďalších vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
33,33	66,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/3-IVI-020/15	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetov Vybrané kapitoly z informatiky (1) alebo (2) nie je podmienkou.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie počas semestra: na základe hodnotenia riešenia zadání (25 %), prezentácie a diskusie (25 %) Skúška: ústna (50 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študent si ďalej rozšíri znalosti o vybrané aktuálne témy z Teórie vyučovania informatiky. Pozná súčasné teórie poznávania v kontexte informatiky a digitálnych technológií a vie navrhnúť učebné situácie vo vyučovaní informatiky, ktoré rozvíjajú konštruktivistické a konštrukcionistické princípy. Vie analyzovať a porovnať rôzne koncepcie vyučovania informatiky v rôznych krajinách. Dokáže projektovať vzdelávací obsah, od všeobecných vzdelávacích cieľov až po jeho realizáciu v riede, a to aj z pohľadu voľby vhodných didaktických foriem, práce s motiváciou, s využitím individuálnej alebo skupinovej práce, diagnostikovania a hodnotenia reálne dosiahnutých výsledkov a pod. Dokáže tento proces analyzovať a identifikovať jeho problematické aspekty. Študent dokáže identifikovať zaujímavé odborné publikácie – zvyčajne časopisecké alebo konferenčné, a tiež vzdelávacie obsahy a metodické materiály, dokáže ich analyzovať, komentovať, prezentovať a syntetizovať ich časti, ktoré priamo súvisia so zvolenou skúmanou témou Teórie vyučovania informatiky. Vie klasifikovať tieto publikácie a metodické materiály podľa kvality, formy a zamerania. Dokáže posúdiť, čím daná publikácia prispieva k danej téme.	
Stručná osnova predmetu: Aktuálne pokročilé znalosti z Teórie vyučovania informatiky, ktoré majú blízky vzťah k nosným témam jadra znalostí študijného odboru. Súčasná teória poznávania a informatika, teória konštruktivismu a konštrukcionizmu a ich implementácia vo vyučovaní informatiky, výskumná oblasť TEL (Technology Enhanced Learning). Informatika ako predmet v rôznych zahraničných vzdelávacích systémoch, napr. predmet Computing vo Veľkej Británii. Aktuálne otázky odborovej	

didaktiky vyučovania informatiky v primárnom a sekundárnom vzdelávaní. Potenciál a formy moderných digitálnych technológií v kontexte vyučovania informatiky na ZŠ a SŠ. Študent sa zapojí do aktuálne bežiacieho výskumného projektu vyučujúceho tohto predmetu (v oblasti Teórie vyučovania informatiky), resp. sa zapojí do prípravy jeho žiadosti, a zúčastňuje sa na jeho študijnej podpore. Pod vedením vyučujúceho sa učí identifikovať, spracovávať, komentovať, prezentovať a syntetizovať z týchto zdrojov časti, ktoré prispievajú k riešeniu výskumného projektu. Tým si dopĺňa svoje znalosti z aktuálnych oblastí Teórie vyučovania informatiky.							
Odporúčaná literatúra: zborníky konferencií ISSEP, IFIP, SIG CSE ACM, WiPSCE, IDC a pod. významné časopisy v oblasti teórie vyučovania informatiky základné diela „otcov zakladateľov“ nášho odboru ako Papert, diSessa, Ackermann, Hoyles, Noss, Resnick, Clayson, Feurzeig a ďalších vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.							