

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 2-pUFYx-203/19 Didaktika fyziky.....	2
2. 2-pUFY-961/19 Didaktika fyziky (štátnicový predmet).....	3
3. 2-pUFYx-111/19 Hospitačno-konzultačná pedagogická prax.....	5
4. 2-pUXXx-211/19 Metodológia pedagogického výskumu.....	6
5. 2-pUFYx-103/19 Metódy riešenia fyzikálnych úloh.....	7
6. 2-pUFY-911/19 Obhajoba záverečnej práce (štátnicový predmet).....	9
7. 2-pUXXx-212/19 Pedagogická komunikácia.....	10
8. 2-pUFYx-202/19 Počítačom podporované prírodovedné laboratórium.....	12
9. 2-pUFYx-901/19 Projekt záverečnej práce.....	13
10. 2-pUXX-952/19 Psychológia (štátnicový predmet).....	14
11. 2-pUXXx-111/19 Psychológia pre učiteľov (1).....	16
12. 2-pUXXx-113/19 Psychológia pre učiteľov (2).....	18
13. 2-pUFYx-211/19 Realizačná pedagogická prax.....	19
14. 2-pUXXx-112/19 Všeobecná didaktika.....	20
15. 2-pUXX-951/19 Všeobecná pedagogika (štátnicový predmet).....	22
16. 2-pUFYx-101/19 Úvod do didaktiky fyziky.....	24
17. 2-pUFYx-102/19 Úvod do školských pokusov.....	26
18. 2-pUFYx-201/19 Školské pokusy z fyziky.....	28
19. 2-pUXXx-114/19 Školský manažment.....	29

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-203/19	Názov predmetu: Didaktika fyziky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., PaedDr. Soňa Chalupková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFY-961/19	Názov predmetu: Didaktika fyziky
Počet kreditov: 0	
Stupeň štúdia: N	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: Okruh A: Vysvetlite obsah pojmov. Ilustrujte na príkladoch. 1. Teoretické metódy poznávania vo fyzike – metóda klasifikácie, analyticko-syntetická metóda, induktívno-deduktívna metóda, metóda analógie. 2. Empirické metódy poznávania vo fyzike – pozorovanie v rámci fyzikálneho vzdelávania na základnej škole a na gymnáziu, rozvíjanie spôsobilostí žiakov spojených s pozorovaním a s komunikovaním výsledkov pozorovania. 3. Empirické metódy poznávania vo fyzike – meranie hodnôt fyzikálnej veličiny, priame a nepriame meranie. 4. Empirické metódy poznávania vo fyzike – meranie vzájomnej závislosti fyzikálnych veličín. 5. Empirické metódy poznávania vo fyzike – experiment – činnosť žiaka. 6. Empirické metódy poznávania vo fyzike – experiment – plánovanie učiteľa. 7. Klasifikácia školských experimentov. 8. Metódy vyučovania vo fyzike – kontextové vyučovanie. 9. Metódy komunikácie v školskej fyzike – linearizácia grafu (substitúciou). 10. Teoretické metódy poznávania vo fyzike – grafická integrácia. 11. Pokusy a experimenty s jednoduchými pomôckami – ich úloha a príklady. 12. Fyzikálna úloha – formatívne hodnotenie práce žiaka v rámci riešenia fyzikálnej úlohy. 13. Fyzikálna úloha – funkcia fyzikálnej úlohy pri sumatívnom hodnotení. 14. Úloha učiteľa a úloha žiaka v rámci fyzikálneho vzdelávania 15. Ciele vyučovania fyziky na ZŠ a na gymnáziu. 16. Vymedzenie obsahu učiva fyzikálneho charakteru v prírodovede na 1. stupni ZŠ. Nadväznosť na vyučovanie fyziky na druhom stupni ZŠ. 17. Uplatňovanie medzipredmetových vzťahov na vyučovaní fyziky. Realizácia nadpredmetových (kroskurikulárnych) cieľov vyučovaním fyziky. 18. Formálne, neformálne a informálne fyzikálne vzdelávanie. Okruh B: Opíšte postupy pri zavádzaní vybraných pojmov fyziky ZŠ a SŠ, prípadne na škole s rozšíreným vyučovaním fyziky. 1. Pohyb telesa. Rovnomerný pohyb telesa. Rovnomerne zrýchlený pohyb telesa. Pohyb hmotného bodu po kružnici. Pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme. 2. Pohyb a sila. Newtonove pohybové zákony. Statická a dynamická trecia sila pri šmykovom trení na vodorovnej podložke. Naklonená rovina, bez trenia, s trením. Hybnosť. Impulz sily. Zákon zachovania hybnosti. 3. Práca. Práca konštantnej sily. Práca premennej sily - z grafu závislosti sily od času. Práca pri ťažovaní lineárnej pružiny. 4. Mechanická energia. Potenciálna energia telesa v homogénnom gravitačnom poli. Potenciálna energia telesa v radiálnom gravitačnom poli Zeme. Kinetická energia posuvného pohybu. Zákon zachovania mechanickej energie.	

5. Tuhé teleso. Ťažisko. Rovnovážne polohy. Moment sily. Momentová veta. Páka, kladka.
6. Kinetická energia rotujúceho telesa. Moment zotrvačnosti tuhého telesa. Moment hybnosti. Steinerova veta.
7. Radiálne gravitačné pole Zeme. Newtonov všeobecný gravitačný zákon. Pohyb telesa v radiálnom gravitačnom poli. Geostacionárna družica.
8. Statika tekutín. Tlak. Hydrostatický tlak. Archimедov zákon.
9. Prúdenie ideálnej kvapaliny. Rovnica spojitosti. Bernoulliho rovnica pre vodorovné prúdenie i pre prúdenie so zvislým prevýšením.
10. Teplo a teplota. Hmotnostná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnica.
11. Deje v ideálnom plyne, stavová rovnica. Izotermický dej. Izochorický dej. Adiabatický dej. Stavová rovnica ideálneho plynu.
12. Elektrické napätie, elektrický prúd, elektrický odpor. Elektromotorické napätie zdroja. Svorkové napätie. Závislosť odporu vodiča od teploty a rozmerov vodiča. Ohmov zákon pre časť elektrického obvodu. Voltampérová charakteristika rezistora, vláknovej žiarovky.
13. Obvod s jednosmerným elektrickým prúdom. Meranie napätia a prúdu. Výsledný odpor rezistorov zapojených za sebou a vedľa seba. Kirchhoffove zákony. Práca a výkon jednosmerného elektrického prúdu. Skratový elektrický prúd.
14. Stacionárne magnetické pole. Opis magnetického poľa. Magnetické pole stáleho magnetu. Magnetické pole vodiča s elektrickým prúdom. Sila pôsobiaca na vodič s prúdom v magnetickom poli.
15. Nestacionárne magnetické pole. Elektromagnetická indukcia. Lenzov zákon. Transformácia striedavých napätí.
16. Kmitavý pohyb. Pružinový oscilátor. Matematické kyvadlo. Vzťah medzi harmonickým kmitaním a rovnomerným pohybom po kružnici.
17. Vlnenie. Rovnica postupnej mechanickej vlny. Interferencia vlnení. Stojaté vlnenie na napnutom vlákne. Zvuk a jeho vlastnosti. Meranie rýchlosti zvuku.
18. Svetlo a jeho vlastnosti. Svetlo ako elektromagnetické vlnenie. Metódy merania rýchlosti svetla. Určovanie indexu lomu vody. Vlnové vlastnosti svetla. Rozklad svetla hranolom a optickou mriežkou.
19. Geometrická optika. Odraz a lom svetla. Difúzny odraz. Duté a vypuklé zrkadlo. Spojná a rozptylná šošovka. Úplný odraz svetla. Optické vlákna.
20. Atómová fyzika. Žiarenie absolútne čierneho telesa. Spojité a čiarové emisné a absorpčné spektrá. Fotoelektrický jav, Röntgenové žiarenie, vznik a vlastnosti. Thomsonov objav elektrónu. Rutherfordov experiment.
21. Jadrová fyzika. Rádioaktivita, doba polpremeny, Štiepenie a syntéza jadier.

Dátum poslednej zmeny: 29.11.2019

Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-111/19	Názov predmetu: Hospitačno-konzultačná pedagogická prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
ABS	NEABS
80,0	20,0
Vyučujúci: PaedDr. Peter Horváth, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUXXx-211/19	Názov predmetu: Metodológia pedagogického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 56	
ABS	NEABS
96,43	3,57
Vyučujúci: PaedDr. Mária Slavičková, PhD., Mgr. Karolína Miková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUFYx-103/19	Názov predmetu: Metódy riešenia fyzikálnych úloh
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácia výsledkov samostatnej práce, aktívna účasť, odovzdanie materiálov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvent bude poznať viaceré formy fyzikálnych úloh, vybrané metódy zadávania a riešenia fyzikálnych úloh a spôsoby hodnotenia žiackych riešení fyzikálnych úloh. Bude schopný aktívne využívať fyzikálne úlohy na základnej a strednej škole.	
Stručná osnova predmetu: Fyzikálna úloha. Zadanie úlohy. Schéma riešenia. Matematizácia úlohovej situácie. Grafické a číselné riešenie úlohy. Metódy riešenia pri použití počítačových programov a mobilných technológií. Hodnotenie riešenia fyzikálnej úlohy.	
Odporúčaná literatúra: Giancoli, D. C. Physics : principles with applications. Upper Saddle River, N.J. : Pearson/ Prentice Hall, 2005. Koubek, V. Riešenie fyzikálnych úloh. Bratislava : Univerzita Komenského, 1987. Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu Výber aktuálnych článkov z oblasti Učebnice fyziky pre ZŠ a SŠ	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
80,0	20,0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFY-911/19	Názov predmetu: Obhajoba záverečnej práce
Počet kreditov: 0	
Stupeň štúdia: N	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/2- pUXXx-212/19	Názov predmetu: Pedagogická komunikácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na nácvikoch počas semestra, vypracovanie referátu. Orientačná stupnica hodnotenia: A 94%, B 86%, C 79, D 70%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/00	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základnú predstavu o spôsoboch komunikácie, ktoré učiteľovi uľahčujú vyučovanie a žiakovi učenie sa.	
Stručná osnova predmetu: Širší pohľad na komunikáciu. Batesonova schéma. Priaznivá atmosféra na osvojovanie si poznatkov. Komunikačné nástroje na uľahčenie a zefektívnenie učenia sa a vyučovania. Rozdiely medzi chápaným, rešpektujúcim prístupom a povolenosťou, slabosťou. Hranice medzi podporovaním, podnecovaním, ovplyvňovaním a manipulovaním. Spätná väzba, riešenie konfliktov. Rôzne prístupy – a podnety na ďalšie samostatné prehlbovanie si zručností: Bandler, Dilts, Hejny, Rogers, Watzlawick.	
Odporúčaná literatúra: · Gordon T: Škola bez porazených. Malvern 2015. · Kopřiva P. , Nováčková J., Nevolová D., Kopřivová T: Respektovat a být respektován. Společnost pro mozgově kompatibilní vzdělávání, 2017. · Kupka I. : Praktické aplikace neurolingvistického programování. Vydavatelství UK, Bratislava, 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický – ak si študent vyberie z ponuky referátov anglický text	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 56	
ABS	NEABS
94,64	5,36
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 07.01.2020	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-202/19	Názov predmetu: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUFYx-901/19	Názov predmetu: Projekt záverečnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUXX-952/19	Názov predmetu: Psychológia
Počet kreditov: 0	
Stupeň štúdia: N	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: 1. Dedičnosť a dispozície vplyv prostredia a vlastnej aktivity jedinca pri rozvoji dispozícií. Význam a aplikovanie poznatkov z vývinovej psychológie pre budúcich učiteľov. 2. Vývinové štádiá Charakteristika s dôrazom na vývin v období adolescencie. Ovplyvnenie žiaka v hľadaní identity v danom období vývinu. 3. Vývinové teórie J. Piaget, E. Erikson, L. Kohlberg, s ich stručnou charakteristikou. 4. Učenie. Klasické podmieňovanie a jeho využitie v školskej praxi. Operačné učenie a jeho využitie v školskej praxi. 5. Pozornosť Pozornosť ako základ efektívnosti kognitívnych operácií. Druhy, vlastnosti, poruchy pozornosti. Možnosti učiteľa pri vzbudzovaní a udržiavaní pozornosti žiakov. 6. Pamäť. Charakteristika, druhy, typy, fázy, kapacita pamäti. Pamäťové stratégie. Metapamäť. Možnosti rozvíjania pamäti žiakov v škole. 7. Myslenie ako predpoklad úspechov v škole. Myšlienkové operácie, formy, druhy a vlastnosti myslenia. Tvorba pojmov, usudzovanie, riešenie problémov. 8. Inteligencia. Charakteristika a štruktúra inteligencie. Podpriemerne a nadpriemerne nadané deti. 9. Emocionálna inteligencia. Rozvíjanie emocionálnej inteligencie v škole. 10. Osobnosť a motivácia. Charakteristika motívov, potrieb, postojov a záujmov. Maslowova teória motivácie. 11. Podnecovanie žiakov k učeniu a zvyšovanie vnútornej motivácie. Pôsobenie vonkajšej motivácie na učenie žiakov, zo strany učiteľa. 12. Modely vyučovania Modely podľa J. Brunera a D. Ausubela. Využitie v pedagogickej praxi. 13. Duševné zdravie a škola. Zvládanie náročných životných situácií. Stres učiteľa a žiaka. Syndróm vyhorenia. 14. Osobnosť učiteľa. Vlastnosti učiteľa. Sebaopoznávanie a sebaobraz. Citová stabilita, postoje, štýl a status učiteľa. Psychohygiena učiteľa. 15. Problémové správanie žiakov. Prevencia záškoláctva a šikany zo strany učiteľa.	

16. Tvorivosť

Rozvíjanie tvorivého myslenia žiakov a študentov. Tvorivosť na vyučovaní.

17. Hodnotenie žiakov.

Klasifikácia vs. Slovné hodnotenie. Školská úspešnosť a neúspešnosť žiakov.

Odporúčaná literatúra:

- ATKINSON, R.C. a kol. (2003). Psychologie. Praha : Portál.
- ČÁP, J. & MAREŠ, J. (2001). Psychologie pro učitele. Praha : Portál.
- VESELSKÝ, M.: Pedagogická psychológia 1, 2
- ĎURIČ, L.: Učiteľská psychológia. Bratislava : SPN, 1992.
- ĎURIČ, L., ŠTEFANOVIČ, J. a kol. – Psychológia pre učiteľov / Pedagogická psychológia
- FONTANA, D. : Psychologie v školní praxi . Praha : Portál, 1997.
- PLHÁKOVÁ, A. (2013). Učebnice obecné psychologie. Praha : Academia.
- STERNBERG, R. J. (2002). Kognitivní psychologie. Praha : Portál.
- VÁGNEROVÁ, M. : Kognitivní a sociální vývin žáka . Praha : Karolinum, 2001.

Dátum poslednej zmeny: 13.01.2020

Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUXXx-111/19	Názov predmetu: Psychológia pre učiteľov (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 1 je sprístupniť základné informácie o všeobecných zákonitostiach ľudského prežívania a správania tak, aby mohli tvoriť platformu pre pochopenie fungovania ľudskej psychiky a syntetizovať psychologické poznatky pre potreby tvorivej profesionálnej aplikácie v pedagogickej praxi. Študenti sa po absolvovaní predmetu vedia orientovať v terminológii všeobecnej, kognitívnej a vývinovej psychológie, ktoré vedia uplatniť v edukačnom procese.	
Stručná osnova predmetu: Časť všeobecná a kognitívna psychológia 1. Predmet psychológie ako vedy 2. Senzorické procesy : pociťovanie a vnímanie 3. Nižšie kognitívne procesy: predstavivosť a pamäť 4. Vyššie kognitívne procesy: myslenie a inteligencia, myslenie a reč 5. Učenie, kognitívne procesy a pozornosť 6. Dynamika psychiky: motivácia a emócie Časť vývinová psychológia 7. Predmet skúmania a metódy vývinovej psychológie 8. Psychický vývin všeobecne – vývinové zmeny a zákony, činitele vývinu 9. Periodizácia vývinu. 10. Vývin kognitívnych procesov 11. – 12. Vývinové úlohy jednotlivých období	
Odporúčaná literatúra: BOROŠ, J. 2002. Úvod do psychológie. Bratislava: Iris, 2002 ŠRAMOVÁ, B. 2008. Osobnosť v procese ontogenézy. Bratislava: Iris, 2008. JAKABČIC, I. 2002. Základy vývinovej psychológie. Bratislava: Iris, 2002 PLHÁKOVÁ, A. 2007. Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia, 2007 VÁGNEROVÁ, M. 2012. Vývojová psychologie / dětství a dospívání /. Praha: Karolinum, 2012.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 96	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Gabriela Herényiová, CSc., RNDr. Kristína Rostás, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.12.2019	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUXXx-113/19	Názov predmetu: Psychológia pre učiteľov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 87	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Gabriela Herényiová, CSc., RNDr. Kristína Rostás, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky							
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-211/19				Názov predmetu: Realizačná pedagogická prax			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: kombinovaná							
Počet kreditov: 0							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.							
Stupeň štúdia: N							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PaedDr. Peter Horváth, PhD.							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUXXx-112/19	Názov predmetu: Všeobecná didaktika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach (1h) a seminári (2h): spolupráca so spolužiakmi, riešenie skupinových zadaní, prezentácia prečítanej literatúry a dve previerky počas semestra. Pre pripustenie ku skúške je nutné získať z hore vymenovaných aktivít min 50% bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 65/35	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad v základnej didaktickej terminológii, získajú vedomostné predpoklady k tomu, aby na vyučovací proces nazerali ako na systém, ktorého jednotlivé elementy (vyučovacie ciele, obsah učiva, prostriedky vyučovania – vyučovacie metódy, materiálne didaktické prostriedky a organizačné formy vyučovania; podmienky vyučovania a komunikácia medzi učiteľom a žiakmi); taktiež kontrola a hodnotenie vyučovacieho procesu a príprava učiteľa na vyučovanie) sú úzko prepojené a dokázali získané poznatky využiť pri konkrétnom plánovaní priebehu vyučovacieho procesu.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s históriou, pojmami a deleniami Všeobecnej didaktiky. Vyučovací proces a jeho determinanty Vzdelávacie ciele a rôzne taxonómie Pedagogické dokumenty Organizačné formy výučby Komunikácia a kontrola porozumenia Skúšanie a hodnotenie Príprava na vyučovanie a didaktické zásady Niektoré moderné koncepcie vyučovania Didaktická analýza vyučovacej hodiny	
Odporúčaná literatúra: R. ČAPEK.: Moderní didaktika: Lexikón výukových a hodnoticích metod. Vydavateľstvo: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-9934-6 Z. KALHOUS, O. OBST a kol., Školní didaktika: Vydavateľstvo: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4	

I. TUREK.: Didaktika. Vydavateľstvo: Iura Edition, 2010. ISBN 978-80-8078-322-8 O. OBST.: Obecná didaktika. Vydavateľstvo: Univerzita Palackého Olomouc, Olomouc, 2017. ISBN 978-80-244-5141-1 L. ZORMANOVÁ.: Obecní didaktika. Vydavateľstvo: Grada. 2014, ISBN 978-80-247-4590-9	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 92	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Martin Droščák, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 01.09.2019	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUXX-951/19	Názov predmetu: Všeobecná pedagogika
Počet kreditov: 0	
Stupeň štúdia: N	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: 1. Organizačné formy Pojem, rozdelenie, konkrétne príklady. 2. Hodnotenie Pedagogické hodnotenie, funkcie a druhy. 3. Didaktické zásady Pojem, rôzne delenia, jednotlivé zásady a ich význam. 4. Didaktika ako vedný odbor Vymedzenie vedného odboru, všeobecná, predmetová a odborová didaktika, typ výučby. 5. Vzdelávacie ciele Výchovno-vzdelávacie ciele, ich formulácia, význam. Druhy cieľov. 6. Taxonómia vzdelávacích cieľov Bloomova taxonómia, Devesova taxonómia, aplikácia úrovni. 7. Kontrola porozumenia Techniky kontroly porozumenia. 8. Determinanty výučby vzdelávanie, vzdelanie, vyučovací proces, fázy výučby, reflexia a sebareflexia. Vyučovacie štýly. 9. Diltsove logické úrovne Riešenie problémov v triede. 10. Výskum Predmet výskumu, praktický, teoretický, empirický výskum. Prieskum. 11. Príprava výskumu Etapy výskumu, výskumná téma, problém, cieľ. 12. Formulácia a práca s literatúrou Výskumná otázka, hypotézy výskumu. Informačná príprava výskumu, citovanie. 13. Pedagogický výskum Kvalitatívny a kvantitatívny výskum. 14. Zber dát v kvalitatívnom výskume Metódy zberu dát, triangulácia dát. 15. Zber dát v kvantitatívnom výskume Metódy zberu dát. Reliabilita, validita. 16. Spracovanie kvalitatívnych dát Metódy analýzy dát. Rôzne prístupy. 17. Interpretácia kvantitatívnych dát Jednotlivé druhy interpretácie dát. Vyloženie kariet, kontrastovanie, komparácia. 18. Analýza kvantitatívnych dát Kvantitatívne metódy analýzy a interpretácie, verifikácia hypotéz. 19. Dizajn kvalitatívneho výskumu	

Zakotvená teória, prípadová štúdia, výskum vývojom, akčný výskum. 20. Metódy spracovania dát Parametrický a neparametrický test, ich využitie. Mohutnosť súboru respondentov. 21. Prijímacie konanie Prestupy žiakov, komisionálne skúšky, rozdielové skúšky, skúšobné komisie. 22. Školský poriadok Tvorba, určenie, obsah, zverejnenie, sankcie za porušenie. 23. Vzdelávací program Štátny vzdelávací program, školský vzdelávací program. 24. Porady, komisie Druhy porád a ich určenie. Predmetové, maturitné komisie. 25. Kariérny postup 4 kariérne stupne. Adaptačné a kontinuálne vzdelávanie. Pedagogickí a odborní zamestnanci.

Dátum poslednej zmeny: 29.11.2019
--

Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-101/19	Názov predmetu: Úvod do didaktiky fyziky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácia výsledkov samostatnej práce, aktívna účasť, odovzdanie materiálov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvent bude poznať vzťah medzi pedagogikou, psychológiou a didaktikou fyziky. Absolventi budú poznať základné ciele, metódy a prostriedky vyučovania fyziky.	
Stručná osnova predmetu: Didaktika fyziky ako aplikovaná veda. Pedagogické dokumenty a prístup k ich tvorbe. Reformné kroky vo vyučovaní fyziky na ZŠ a gymnáziu. Súčasný ciele a problémy fyzikálneho vzdelávania. Prírodovedná gramotnosť a spôsobilosti vedeckej práce. Stratégie vyučovania. Metódy poznávania. Modely a modelovanie vo vyučovaní fyziky. Grafická gramotnosť. Empirický a teoretický prístup k sprostredkovaniu poznatku. Pozorovanie, meranie, experiment. Fyzikálne úlohy. Klasifikácia a hodnotenie žiackych vedomostí.	
Odporúčaná literatúra: Lapitková, V. a kol. Hodnotenie žiackych výkonov v reformovaných prírodovedných programoch základnej školy. Prešov : Vydavateľstvo Michala Vaška, 2011. Lapitková, V. a kol. Spôsobilosti vedeckej práce v prírodovednom vzdelávaní. Bratislava : FMFI UK, 2015. Janovič, J., Koubek, V., Pecan, I. Vybrané kapitoly z didaktiky fyziky. Bratislava : Univerzita Komenského, 1999. Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu Výber aktuálnych článkov z oblasti Platné učebnice fyziky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
85,71	14,29
Vyučujúci: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-102/19	Názov predmetu: Úvod do školských pokusov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácia postupu a výsledkov vlastnej práce, prezentácia spôsobilostí spojených s plánovaním, podporovaním realizácie a reflexiou školských pokusov, pozorovaní, meraní a experimentov realizovaných žiakmi ZŠ a žiakmi gymnázia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvent bude poznať viaceré spôsoby plánovania, realizácie a reflexie metód súvisiacich s podporou empirického poznávania žiakov. Bude tiež poznať spôsoby implementácie empirického poznávania žiakov do procesu vyučovania fyziky na ZŠ a na gymnáziu. Bude mať skúsenosti s realizáciou žiackeho experimentu v prostredí počítačom podporovaného prírodovedného laboratória.	
Stručná osnova predmetu: Fázy školského experimentu. Typy školských experimentov. Učebné pomôcky, Výsledky žiackeho merania. Chyba merania. Graf závislosti získanej v rámci školského experimentu. Linearizácia grafu substitúciou. Plnovnanie experimentu, žiakom formulovaná hypotéza. Žiacky plánovací experiment - otvorené bádanie. Aspekty protokolu zo žiackeho experimentu, aspekty posudzovania práce žiaka počas realizácie experimentu a kritériá miery naplnenia posudzovaných aspektov. Príklady školských meraní a experimentov a posudzovania spôsobov zaradenia experimentov do ŠkVP v rámci plnenia cieľov vyučovania fyziky.	
Odporúčaná literatúra: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium / Demkanin a kol, Bratislava, FMFI UK, 2006, Didaktika fyziky pre študentov magisterského štúdia a učiteľov v praxi / Demkanin, Bratislava, UK, 2018 Moderní vyučovní / Petty, Portál 2013, Učebnice fyziky pre základné školy a pre gymnáziá	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
80,0	20,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 05.02.2020	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUFYx-201/19	Názov predmetu: Školské pokusy z fyziky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: prezentácia vybraných pokusov, aktívna účasť, odovzdanie materiálov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o vybraných experimentoch uskutočňovaných na základnej a strednej škole. Pokusy budú schopní samostatne realizovať, vysvetliť z fyzikálneho hľadiska a vhodne zaradiť do vyučovacieho procesu.	
Stručná osnova predmetu: Bezpečnosť práce v školskom laboratóriu. Pokusy demonštračné, frontálne, práca žiakov v skupine. Experimenty na témy z mechaniky, termiky, molekulovej fyziky, elektriny a magnetizmu a optiky.	
Odporúčaná literatúra: Velmovská, K., Lapítková, V. Pokusy pre učiteľa fyziky. Bratislava : FMFI, 2015. Koubek, V. a kol. Školské pokusy z fyziky. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1992 Učebnice fyziky pre ZŠ a SŠ	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD., PaedDr. Peter Horváth, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019	
Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/2- pUXXx-114/19	Názov predmetu: Školský manažment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na prednáškach/seminároch Individuálne štúdium literatúry Návšteva školy/komunikácia s učiteľmi (môže byť súčasťou praxe) Spolupráca so spolužiakmi pri riešení skupinových zadaní Vypracovanie a prezentovanie referátu Domáce prípravy na hodinu Skúška Pre pripustenie ku skúške je nutné získať z hore vymenovaných aktivít min 50% bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú aj od učiteľov z praxe základný prehľad o praktických a byrokratických povinnostiach, ktoré ich čakajú v budúcom povolání. Zážitkovou formou si priblížia reálne situácie z praxe. Budú mať možnosť vo vzájomných diskusiách rozvíjať svoje vyjadrovacie schopnosti, objavovať nové postoje v oblasti vzdelávania, prezentovať a obhajovať svoje názory, či zlepšovať svoje schopnosti viesť a motivovať žiakov v triede.	
Stručná osnova predmetu: Hierarchia školy, školský systém na Slovensku a v zahraničí Zákony a financovanie škôl ŠVP, ŠkVP, učebné osnovy Školský poriadok, komisionálne a rozdielové skúšky, maturita, prijímačky na inú školu Porady a úloha predmetových komisií Kariérny postup Triedny učiteľ Inšpekcia Edupage Manažment triedy	
Odporúčaná literatúra:	

Wong, H. K., Wong, R.T. The first days of school: How to be an effective teacher. Mountain View, CA: Harry K. Wong Publications, 2005.

Lau, W. Teaching Computing in Secondary Schools: A Practical Handbook. Routledge, 2017.

Lemov, D. Teach like a champion 2.0: 62 techniques that put students on the path to college. John Wiley & Sons, 2015.

Cangelosi, J. S. Strategie řízení třídy: jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce. Portál, 1996.

Pisoňová, M., et al. "Školský manažment pre študijné odbory učiteľstva a prípravu vedúcich pedagogických zamestnancov." Bratislava: Univerzita Komenského (2014).

Trojan, V., Trojanova, I.: Příběh změny: Raabe CZ, 2016. ISBN 9788081402371

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Komunikácia – slovenský

Štúdium literatúry – slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

ABS	NEABS
89,23	10,77

Vyučujúci: Mgr. Barbora Jaslovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020

Schválil: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.