

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 2-pUFY-961/19 Didaktika fyziky ( <b>štátnicový predmet</b> ).....          | 2  |
| 2. 2-UFY-104/15 Didaktika fyziky (1).....                                     | 4  |
| 3. 2-UFY-106/15 Didaktika fyziky (2).....                                     | 6  |
| 4. 2-UFY-256/15 Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania.....          | 8  |
| 5. 2-UXX-123/15 Metodológia pedagogického výskumu (1).....                    | 10 |
| 6. 2-UFY-115/15 Metódy riešenia fyzikálnych úloh.....                         | 12 |
| 7. 2-pUFY-911/19 Obhajoba záverečnej práce ( <b>štátnicový predmet</b> )..... | 14 |
| 8. 2-UXX-821/15 Pedagogická prax z fyziky (2).....                            | 15 |
| 9. 2-UXX-822/15 Pedagogická prax z fyziky (3).....                            | 16 |
| 10. 2-UXX-105/15 Počítačom podporované prírodovedné laboratórium.....         | 17 |
| 11. 2-UFY-111/15 Praktikum školských pokusov z fyziky (1).....                | 19 |
| 12. 2-pUFY-901/19 Projekt záverečnej práce.....                               | 21 |
| 13. 2-pUXX-952/19 Psychológia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....              | 22 |
| 14. 1-UXX-141/15 Psychológia pre učiteľov (1).....                            | 24 |
| 15. 1-UXX-142/15 Psychológia pre učiteľov (2).....                            | 26 |
| 16. 1-UXX-134/19 Všeobecná didaktika.....                                     | 28 |
| 17. 2-pUXX-951/19 Všeobecná pedagogika ( <b>štátnicový predmet</b> ).....     | 30 |
| 18. 1-UFY-220/15 Úvod do školských pokusov.....                               | 32 |
| 19. 1-UFY-320/15 Školské pokusy z fyziky.....                                 | 34 |
| 20. 1-UXX-331/18 Školský manažment.....                                       | 36 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-<br>pUFY-961/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika fyziky |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <p><b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b></p> <p>Okruh A: Vysvetlite obsah pojmov. Ilustrujte na príkladoch.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoretické metódy poznávania vo fyzike – metóda klasifikácie, analyticko-syntetická metóda, induktívno-deduktívna metóda, metóda analógie.</li> <li>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.</li> <li>3. Empirické metódy poznávania vo fyzike – meranie hodnôt fyzikálnej veličiny, priame a nepriame meranie.</li> <li>4. Empirické metódy poznávania vo fyzike – meranie vzájomnej závislosti fyzikálnych veličín.</li> <li>5. Empirické metódy poznávania vo fyzike – experiment – činnosť žiaka.</li> <li>6. Empirické metódy poznávania vo fyzike – experiment – plánovanie učiteľa.</li> <li>7. Klasifikácia školských experimentov.</li> <li>8. Metódy vyučovania vo fyzike – kontextové vyučovanie.</li> <li>9. Metódy komunikácie v školskej fyzike – linearizácia grafu (substitúciou).</li> <li>10. Teoretické metódy poznávania vo fyzike – grafická integrácia.</li> <li>11. Pokusy a experimenty s jednoduchými pomôckami – ich úloha a príklady.</li> <li>12. Fyzikálna úloha – formatívne hodnotenie práce žiaka v rámci riešenia fyzikálnej úlohy.</li> <li>13. Fyzikálna úloha – funkcia fyzikálnej úlohy pri sumatívnom hodnotení.</li> <li>14. Úloha učiteľa a úloha žiaka v rámci fyzikálneho vzdelávania</li> <li>15. Ciele vyučovania fyziky na ZŠ a na gymnáziu.</li> <li>16. Vymedzenie obsahu učiva fyzikálneho charakteru v prírodovede na 1. stupni ZŠ. Nadväznosť na vyučovanie fyziky na druhom stupni ZŠ.</li> <li>17. Uplatňovanie medzipredmetových vzťahov na vyučovaní fyziky. Realizácia nadpredmetových (kroskurikulárnych) cieľov vyučovaním fyziky.</li> <li>18. Formálne, neformálne a informálne fyzikálne vzdelávanie.</li> </ol> <p>Okruh B: Opíšte postupy pri zavádzaní vybraných pojmov fyziky ZŠ a SŠ, prípadne na škole s rozšíreným vyučovaním fyziky.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pohyb telesa. Rovnomerný pohyb telesa. Rovnomerne zrýchlený pohyb telesa. Pohyb hmotného bodu po kružnici. Pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme.</li> <li>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.</li> <li>3. Práca. Práca konštantnej sily. Práca premennej sily - z grafu závislosti sily od času. Práca pri ťažaní pružiny.</li> <li>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.</li> </ol> |                                            |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UFY-104/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika fyziky (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktivity, písomná práca, mikrovýstupy na seminári<br>Skúška: ústna, písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolventi budú nazerať na vyučovanie fyziky z pohľadu učiteľa. Budú poznať ciele, metódy a prostriedkami vyučovania fyziky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Didaktika fyziky a učiteľské štúdium. Systém poznatkov a jeho štruktúra. Poznávanie v cykloch. Podmienky potrebné k tomu, aby u dieťaťa nastalo učenie. Spôsoby podpory učenia sa (scaffolding). Fyzikálne poznanie a vyučovanie fyziky. Poznanie, poznávanie, metódy poznania. Modely a modelovanie vo vyučovaní fyziky. Funkcia experimentu vo vyučovaní fyziky. Pozorovanie a meranie. Fyzikálne postupy vo vyučovaní prírodovedných predmetov. Riešenie a funkcia fyzikálnych úloh vo vyučovaní. Ciele vyučovania fyziky.                   |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vybrané úlohy v príprave učiteľov fyziky na Slovensku / Peter Demkanin. Bratislava : Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 2011<br>Fyzika pre 2. ročník gymnázia a 6. ročník gymnázia s osemročným štúdiom / Peter Demkanin ... [et al.]. Bratislava : Združenie EDUCO, 2010<br>Počítačom podporované prírodovedné laboratórium / Peter Demkanin a kol.. Bratislava : Knižničné a edičné centrum, 2006<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.<br>Výber aktuálnych článkov z oblasti. |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |

|                                                                                  |       |      |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                      |       |      |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 52                                          |       |      |     |     |      |
| A                                                                                | B     | C    | D   | E   | FX   |
| 59,62                                                                            | 28,85 | 9,62 | 0,0 | 0,0 | 1,92 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., PaedDr. Soňa Chalupková, PhD. |       |      |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                         |       |      |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                 |       |      |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KDMFI/2-UFY-106/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika fyziky (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktivity na seminári<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolventi budú mať rozvinuté schopnosti potrebné pri tvorbe vyučovacej hodiny z fyziky, výber cieľov vyučovacej hodiny, ciest a prostriedkov napĺňania týchto cieľov. Tiež budú mať rozvinuté osobnostné kvality, podpora asertívneho správania a komunikačných schopností budúceho učiteľa fyziky.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Od učebnej sekvencie, cez tému vo vyučovaní po tematický celok.<br>Ciele vyučovania fyziky na základnej a strednej škole.<br>Fyzika ako súčasť prírodovedného vzdelávania a ako súčasť základov technológií.<br>Špecifiká práce učiteľa pri neformálnom vzdelávaní (fyzikálny krúžok, klub, fyzikálne súťaže), neformálne vzdelávanie žiakov mimo školy.<br>Príklady učebných sekvencií a témy určené na rozbor sú najmä z oblastí elektromagnetická indukcia, mechanické a elektromagnetické vlnenie, geometrická a vlnová optika.                                 |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Počítačom podporované prírodovedné laboratórium / Peter Demkanin a kol.. Bratislava : Knižničné a edičné centrum, 2006<br>Zbierka úloh z fyziky pre gymnáziá : 1. časť / Eva Tomanová ... [et al.]. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2004<br>Fyzika pre 2. ročník gymnázia a 6. ročník gymnázia s osemročným štúdiom / Peter Demkanin ... [et al.]. Bratislava : Združenie EDUCO, 2010<br>•Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.<br>Teaching science /Liversidge, T et al., SAGE, 2009 |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |

|                                                             |       |      |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|
| slovenský, anglický                                         |       |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                            |       |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                 |       |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 48                     |       |      |     |     |     |
| A                                                           | B     | C    | D   | E   | FX  |
| 77,08                                                       | 18,75 | 4,17 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD. |       |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                    |       |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.            |       |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KDMFI/2-UFY-256/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, prezentácia vlastnej práce<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent bude poznať základné východiská pre tvorbu cieľov fyzikálneho a prírodovedného vzdelávania pre formálne vzdelávania a tiež súvis medzi formálnym a neformálnym vzdelávaním. Bude poznať základné spôsoby hodnotenia výsledkov fyzikálneho a prírodovedného vzdelávania.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ciele vzdelávania, Taxonómie cieľov. Metódy vzdelávania a metódy merania výsledkov vzdelávania na úrovni triedy a školy. Celoštátne testovanie. Testovanie s veľkým vplyvom na žiaka. Medzinárodné merania vo vzdelávaní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Evidence based teaching : A practical approach / Geoff Petty. Cheltenham : Nelson Thornes, 2006<br>Moderní vyučování : praktická příručka / Geoffrey Petty ; z angličtiny přeložil Štěpán Kovařík. Praha : Portál, 1996<br>Vzdelávání a školství ve světě : Základy mezinárodní komparace vzdělávacích systémů / Jan Průcha. Praha : Portál, 1999<br>Moderní pedagogika / Jan Průcha. Praha : Portál, 1997<br>•Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.<br>•Výber aktuálnych článkov z oblasti. |                                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |



|                                                  |      |     |     |     |      |
|--------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                      |      |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 16          |      |     |     |     |      |
| A                                                | B    | C   | D   | E   | FX   |
| 87,5                                             | 6,25 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,25 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Lukáš Bartošovič, PhD. |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015         |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UXX-123/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Metodológia pedagogického výskumu (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná aktívna práca počas semestra<br>Záverečné hodnotenie: záverečná práca<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia so základnými etapami a metódami empirického výskumu edukačných javov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výskum edukačných javov.<br>Kvalitatívny a kvantitatívny výskum.<br>Spracovanie a interpretácia empirických dát.<br>Objektivita, reliabilita a validita výskumu.<br>Etapy empirického edukačného výskumu.<br>Postupy a techniky výskumu edukačných javov (experiment, pozorovanie, škály a škálovanie, rozhovor, dotazník, sociometria a meranie sociálnej klímy, metóda obsahovej analýzy školských dokumentov, ... ).<br>Akčný výskum ako špecifická profesijná aktivita učiteľa. |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kvalitatívny výskum v pedagogických vedách / Švaříček, Roman a Klára Šedřová. Praha : Portál, 2007<br>Metody pedagogického výskumu: základy kvantitatívneho výskumu / Chráska, Miroslav. Praha: Grada, 2007<br>Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu / Peter Gavora. Bratislava : Univerzita Komenského, 2007<br>Základy pedagogicko-psychologického výskumu pro studenty učitelství / Martin Skutil a kol.. Praha : Portál, 2011                                            |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |

|                                                                              |       |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| <b>Poznámky:</b>                                                             |       |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                  |       |      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 124                                     |       |      |      |      |      |
| A                                                                            | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 66,13                                                                        | 20,97 | 6,45 | 1,61 | 2,42 | 2,42 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mária Slavičková, PhD., Mgr. Karolína Miková, PhD. |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.06.2017                                     |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                             |       |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UFY-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Metódy riešenia fyzikálnych úloh |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, posudzovanie aktivity študenta, písomky<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Fyzikálna úloha. Zadanie úlohy. Schéma riešenia. Modelovanie pri riešení fyzikálnej úlohy. Matematizácia úlohovej situácie. Grafické a číselné riešenie úlohy. Metóda dynamického modelovania. Metódy riešenia pri použití počítačových programov a audiovizuálnych prostriedkov. Metódy riešenia pomocou systému počítačom podporovaného prírodovedného laboratória Coach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Physics : principles with applications / Douglas C. Giancoli. Upper Saddle River, N.J. : Pearson/ Prentice Hall, 2005<br>Fyzika pre gymnázium - všeobecnovzdelávací kurz : Experimentálny učebný text pre všeobecnovzdelávací program vyučovania fyziky v prvých dvoch ročníkoch štvorročného gymnázia. (Pracovná verzia) / Viera Lapitková, Václav Koubek, Peter Demkanin. Bratislava : Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 2006<br>Riešenie fyzikálnych úloh / Václav Koubek. Bratislava : Univerzita Komenského, 1987<br>•Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.<br>•Výber aktuálnych článkov z oblasti<br>Učebnice fyziky pre ZŠ a SŠ |                                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |

|                                                      |      |      |     |     |     |
|------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                          |      |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 48              |      |      |     |     |     |
| A                                                    | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 89,58                                                | 6,25 | 4,17 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD. |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015             |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.     |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                         |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                        |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UXX-821/15                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax z fyziky (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 60s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                        |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                    |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                    |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                             |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 44                                                                                                                                          |      |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 97,73                                                                                                                                                                                                           | 2,27 | 0,0                                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Peter Horváth, PhD.                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                                                                                                                                                |      |                                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                         |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                        |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UXX-822/15                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax z fyziky (3) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 90s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                        |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                    |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                    |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                             |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 38                                                                                                                                          |      |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 97,37                                                                                                                                                                                                           | 2,63 | 0,0                                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Peter Horváth, PhD.                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                                                                                                                                                |      |                                                         |     |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-UXX-105/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Počítačom podporované prírodovedné laboratórium |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 2 mikrovýstupy pred publikom, hodnotenie mikrovýstupov spolužiakov<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si rozvinú schopnosti využívať prostriedky počítačom podporovaného prírodovedného laboratória pri vyučovaní svojich aprobačných predmetov na základnej a strednej škole. Budú vedieť naplánovať činnosť žiaka a činnosť učiteľa pri žiackom experimente, budú vedieť používať systém prírodovedného laboratória CMA Coach a budú vedieť hodnotiť prácu žiakov v tomto laboratóriu.                                                                                                                                  |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>žiacke podporované riadené skúmanie v prírodovedných predmetoch, bádateľské metódy vyučovania, Interfejs, senzory, meranie so senzormi, ovládanie zariadení počítačom (programovanie v jazyku Coach), základy bezpečnosti práce v laboratóriu, meranie fyzikálnych veličín a spracovanie nameraných hodnôt, meranie so senzormi vo vyučovaní chémie a biológie, využitie systému CMA Coach v záujmovej práci žiakov (v rámci neformálneho vzdelávania), základné pravidlá pre tvorbu inštruktážnych materiálov pre žiakov |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Počítačom podporované prírodovedné laboratórium / Peter Demkanin a kol.. Bratislava : Knižničné a edičné centrum, 2006<br>Evidence based teaching : A practical approach / Geoff Petty. Cheltenham : Nelson Thornes, 2006<br>Moderní vyučovaní : praktická príručka / Geoffrey Petty ; z angličtiny preložil Štěpán Kovařík. Praha : Portál, 1996<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.                                                                     |                                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |

|                                                   |      |      |     |     |     |
|---------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                       |      |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 56           |      |      |     |     |     |
| A                                                 | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 94,64                                             | 1,79 | 3,57 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015          |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.  |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KDMFI/2-UFY-111/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Praktikum školských pokusov z fyziky (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, hodnotenie mikrovýstupov, hodnotenie prípravy na semináre<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolventi budú poznať komerčne dostupné a na školách používané učebné pomôcky, budú ich vedieť vhodne používať. Budú vedieť realizovať experimenty s jednoduchými pomôckami, a tiež s využitím modernej techniky a s využitím digitálnych technológií. Budú vedieť plánovať vyučovacie hodiny, pri ktorých sa uplatňujú empirické metódy, jednak učiteľský demonštračný experiment, ale najmä žiacky heuristický experiment.                                                        |                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pokusy a experimenty predovšetkým z oblastí geometrická a vlnová optika, atómová fyzika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Školské pokusy z fyziky / Václav Koubek ... [et al.]. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1992<br>Evidence based teaching : A practical approach / Geoff Petty. Cheltenham : Nelson Thornes, 2006<br>Praktikum školských pokusov z fyziky : Návod na riadenie samostatnej práce : časť Optika / Aurélia Chalupková. Bratislava : Univerzita Komenského, 1996<br>Michael Klentschy, Laurie Thompson Scaffolding science inquiry through lesson design Heinemann, 2008 |                                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |

|                                                  |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                      |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 50          |     |     |     |     |     |
| A                                                | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 92,0                                             | 6,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Peter Horváth, PhD.    |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015         |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                    |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                   |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/2-<br>pUFY-901/19                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Projekt záverečnej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                                   |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                            |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> N                                                                                                                                                                                                    |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                      |     |                                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                  | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                                                                                                                                                           |     |                                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-141/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Psychológia pre učiteľov (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-131/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie zahŕňa aktívnu prácu a spoluprácu študenta s inými študentami na seminároch, vypracovanie zadaných úloh, a priebežné písomné previerky.<br>K pripusteniu k záverečnej skúške, je potrebné v priebehu semestra získať z každej písomnej previerky minimálne 50% bodov.<br>Celková známka je určená priebežným hodnotením a záverečnou skúškou.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30                                                                                                |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po úspešnom absolvovaní predmetu získajú základný prehľad v psychologickej terminológii, osvoja si zákonitosti ľudského vnímania, prežívania a správania. Vytvorí si základný prehľad o prepojenosti nižších a vyšších kognitívnych procesov v rámci psychického vývinu jednotlivca, najmä s ohľadom na potreby nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, čím získajú základnú zručnosť pre uplatnenie týchto procesov v edukačnom procese.                                                                            |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Psychologická terminológia, základné pojmy.<br>Teórie kognitívneho a osobnostného vývinu jednotlivca s dôrazom na jednotlivé psychologické smery.<br>Teórie morálneho vývinu jednotlivca.<br>Periodizácia vývinu. Vývinové obdobia.<br>Učenie ponímané z behaviorálneho hľadiska.<br>Učenie ponímané z kognitívneho hľadiska, zahrňujúce pamäť a spracovanie informácií.<br>Efektívne učenie a stratégie učenia sa žiakov.<br>Podobnosti a rozdiely v myslení.<br>Riešenie problémov.<br>Motivácia a tvorivé riešenie problémov. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BOROŠ, J. 2002. Úvod do psychológie. Bratislava: Iris, 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |



MAREŠ, J. 2013. Pedagogická psychologie. Praha: Portál, 2013.  
 PLHÁKOVÁ, A. 2007. Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia, 2007.  
 VÁGNEROVÁ, M. 2012. Vývojová psychologie (dětství a dospívání). Praha: Karolinum, 2012.  
 VENDEL, Š. 2008. Pedagogická psychológia. Bratislava: Epos, 2008.

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

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 542

| A     | B     | C     | D     | E     | FX  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 18,63 | 14,02 | 24,54 | 19,93 | 18,08 | 4,8 |

**Vyučujúci:** RNDr. Jana Ciceková, PhD., Mgr. Ľudmila Skačanová

**Dátum poslednej zmeny:** 09.09.2019

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/1-UXX-142/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Psychológia pre učiteľov (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-135/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (60% hodnotenia) a seminárnu prácu (40% hodnotenia)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 2 je zvýšiť citlivosť študentov a študentiek k interindividuálnej rozmanitosti v prostredí školy, rozvíjať ich psychologickú gramotnosť a schopnosť uplatňovať aktuálne poznatky aplikovaných psychologických disciplín v edukačnej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu pozná základné prvky štruktúry osobnosti a vie tieto poznatky aplikovať pre konkrétne situácie edukačnej praxe, vie využiť poznatky psychológie osobnosti a edukačnej psychológie pri projektovaní edukačnej jednotky.<br>pozná psychologické súvislosti procesu edukácie a manažmentu školskej triedy (napr. v kontexte skupinovej dynamiky, školskej úspešnosti a hodnotenia, interindividuálnych osobitostí žiakov a osobnosti učiteľa).                                      |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručná osnova predmetu:<br>Psychológia osobnosti a interindividuálne rozdiely:<br>1. Chápanie osobnosti v psychológii – definície a metódy skúmania osobnosti.<br>2. Štruktúra osobnosti – temperament, charakter, schopnosti, motivácia.<br>3. Vlastnosti a schopnosti osobnosti. Moderné prístupy k úlohe inteligencie, emočnej a sociálnej inteligencie v edukácii.<br>4. Typológie osobnosti a ich význam v edukačnej praxi.<br>5. Psychické zdravie – zvládanie záťažových situácií, odolnosť voči záťaži. Duševné zdravie a psychohygiena v škole.<br>6. Osobnosť učiteľa – typológie osobnosti učiteľa, záťažové situácie v školskej praxi, prevencia syndrómu vyhorenia.<br>Edukačná psychológia:<br>7. Psychológia učenia sa – druhy, zákony a podmienky učenia, kognitívne modely učenia. |                                                        |

8. Školská úspešnosť a výkonnosť, psychologické aspekty hodnotenia v škole.
9. Sociálna klíma školskej triedy a možnosti jej ovplyvňovania. Komunikácia v triede.
10. Tvorivosť a jej rozvíjanie v edukačnom procese.
11. Riadenie a zvládanie školskej triedy. Štýly riadenia. Riešenie konfliktov a záťažových situácií v školskej triede.
12. Poruchy učenia a správania. Psychologické aspekty školskej inklúzie.

#### **Odporúčaná literatúra:**

PRUŽINSKÁ, J. 2005. Psychológia osobnosti. Bratislava: Občianske združenie Sociálna práca, 2005. ŘÍČAN, P. 2010. Psychologie osobnosti. Obor v pohybu. Praha: Grada, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2010. Psychologie osobnosti. Praha: Karolinum, 2010. VESELSKÝ, M. 2004, 2007. Pedagogická psychológia 1. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004, 2007. VESELSKÝ, M. 2008. Pedagogická psychológia 2. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008. KAČÁNI, V. a kol. 2004. Základy učiteľskej psychológie. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2004. VENDEL, Š. 2007. Pedagogická psychológia. Bratislava: EPOS, 2007. CANGELOSI, J. S. 2006. Strategie řízení třídy. Praha: Portál, 2006. FONTANA, D. 2010. Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2005. Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolinum, 2005.

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

slovenský, anglický

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 482

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 24,07 | 16,18 | 19,09 | 23,44 | 14,11 | 3,11 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ľudmila Skačanová, RNDr. Jana Ciceková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/1-UXX-134/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Všeobecná didaktika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KDMFI/1-UXX-134/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na cvičeniach (1h) a seminári (2h): spolupráca so spolužiakmi, riešenie skupinových zadaní, prezentácia prečítanej literatúry a dve previerky počas semestra.<br>Pre pripustenie ku skúške je nutné získať z hore vymenovaných aktivít min 50% bodov.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 65/35                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Oboznámenie sa s históriou, pojmami a deleniami Všeobecnej didaktiky.<br>Vyučovací proces a jeho determinanty<br>Vzdelávacie ciele a rôzne taxonómie<br>Pedagogické dokumenty<br>Organizačné formy výučby<br>Komunikácia a kontrola porozumenia<br>Skúšanie a hodnotenie<br>Príprava na vyučovanie a didaktické zásady<br>Niektoré moderné koncepcie vyučovania<br>Didaktická analýza vyučovacej hodiny                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>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: Vydavatel'stvo: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4  
 I. TUREK.: Didaktika. Vydavatel'stvo: Iura Edition, 2010. ISBN 978-80-8078-322-8  
 O. OBST.: Obecná didaktika. Vydavatel'stvo: Univerzita Palackého Olomouc, Olomouc, 2017. ISBN 978-80-244-5141-1  
 L. ZORMANOVÁ.: Obecná didaktika. Vydavatel'stvo: Grada. 2014, ISBN 978-80-247-4590-9

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

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 93

| A     | B     | C   | D    | E   | FX   |
|-------|-------|-----|------|-----|------|
| 46,24 | 25,81 | 8,6 | 9,68 | 4,3 | 5,38 |

**Vyučujúci:** Mgr. Karolína Míková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 01.09.2019

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

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

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2019 |
|------------------------------------------|

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |
|--------------------------------------------------|

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/1-UFY-220/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do školských pokusov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, laboratórne protokoly<br>Skúška: praktická, písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolventi budú mať vedomosti, zručnosti a spôsobilosti potrebné k metodike a technike vykonávania viacerých typov školských fyzikálnych pokusov v učive fyziky ZŠ a SŠ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Fázy školského experimentu, typy školských experimentov, meraní a pozorovaní, možnosti počítačom podporovaného prírodovedného laboratória, meranie so senzormi, základy videomerania, základy prípravy interaktívnych animácií. Príprava listu pre žiaka pre experiment plánovaný učiteľom, príprava a zadanie žiackeho plánovacieho experimentu. Empirické poznávanie v školskej fyzike, základy merania výsledkov práca žiaka pri empirickom poznávaní.                                                   |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Evidence based teaching : A practical approach / Geoff Petty. Cheltenham : Nelson Thornes, 2006<br>Počítačom podporované prírodovedné laboratórium / Peter Demkanin a kol.. Bratislava : Knižničné a edičné centrum, 2006<br>Demkanin, P, Didaktika fyziky, UK 2018<br>Klentschy, Michael P.: Scaffolding Science Inquiry Thropugh Lesson Design (máme ju v knižnici, ale nedá sa pridať z kniž. fondu)<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |



|                                                                                              |       |       |     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                  |       |       |     |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 46                                                      |       |       |     |      |      |
| A                                                                                            | B     | C     | D   | E    | FX   |
| 60,87                                                                                        | 17,39 | 17,39 | 0,0 | 2,17 | 2,17 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., doc. Mgr. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD. |       |       |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2021                                                     |       |       |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                             |       |       |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/1-UFY-320/15                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Školské pokusy z fyziky |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                           |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, hodnotenie samostatnej práce<br>Skúška: praktická, písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40                                                                     |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                           |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Bezpečnosť práce v školskom laboratóriu. Pokusy demonštračné, frontálne, práca žiakov v skupine. Experimenty na témy vlastnosti látok, statika kvapalín, kalorimetria, molekulová fyzika, dynamika tekutín, statika a dynamika tuhého telesa, práca, výkon, energia, kinematika, pohyb a sila. |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Velmovská, K., Lapitková, V. Pokusy pre učiteľa fyziky. Bratislava : FMFI, 2015.<br>Koubek, V. a kol. Školské pokusy z fyziky. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1992<br>Učebnice fyziky pre ZŠ a SŠ                                                                            |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                   |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 37                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                                 | D    | E   | FX  |
| 48,65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13,51 | 27,03                                             | 5,41 | 2,7 | 2,7 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD., PaedDr. Jakub Čevajka, Mgr. Simona Gorčáková                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |      |     |     |

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2019         |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KDMFI/1-UXX-331/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Školský manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-Prif.KDPP/1-UXX-331/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na prednáškach/seminároch<br>Individuálne štúdium literatúry<br>Návšteva školy/komunikácia s učiteľmi (môže byť súčasťou praxe)<br>Spolupráca so spolužiakmi pri riešení skupinových zadaní<br>Vypracovanie a prezentovanie referátu<br>Domáce prípravy na hodinu<br>Skúška<br>Pre pripustenie ku skúške je nutné získať z hore vymenovaných aktivít min 50% bodov.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30 |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.          |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hierarchia školy, školský systém na Slovensku a v zahraničí<br>Zákony a financovanie škôl<br>ŠVP, ŠkVP, učebné osnovy<br>Školský poriadok, komisionálne a rozdielové skúšky, maturita, prijímačky na inú školu<br>Porady a úloha predmetových komisií<br>Kariérny postup<br>Triedny učiteľ<br>Inšpekcia<br>Edupage<br>Manažment triedy                                                                                                           |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |

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: 93

| A     | B     | C     | D    | E   | FX   |
|-------|-------|-------|------|-----|------|
| 55,91 | 16,13 | 21,51 | 3,23 | 0,0 | 3,23 |

**Vyučujúci:** Mgr. Karolína Miková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

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