

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 2-pUMA-912/19 Didaktika matematiky (štátnicový predmet).....	2
2. 2-pUMAx-102/19 Didaktika matematiky (1).....	5
3. 2-pUMAx-201/19 Didaktika matematiky (2).....	6
4. 2-pUMAx-111/19 Hospitačno-konzultačná pedagogická prax.....	7
5. 2-pUXXx-211/19 Metodológia pedagogického výskumu.....	8
6. 2-pUMAx-103/19 Nové pedagogické prístupy k vyučovaniu matematiky.....	9
7. 2-pUMA-911/19 Obhajoba záverečnej práce (štátnicový predmet).....	10
8. 2-pUXXx-212/19 Pedagogická komunikácia.....	11
9. 2-pUMAx-901/19 Projekt záverečnej práce.....	13
10. 2-pUXX-952/19 Psychológia (štátnicový predmet).....	14
11. 2-pUXXx-111/19 Psychológia pre učiteľov (1).....	16
12. 2-pUXXx-113/19 Psychológia pre učiteľov (2).....	18
13. 2-pUMAx-211/19 Realizačná pedagogická prax.....	19
14. 2-pUMAx-202/19 Seminár z dejín matematiky (1).....	20
15. 2-pUMAx-203/19 Seminár z dejín matematiky (2).....	22
16. 2-pUXXx-112/19 Všeobecná didaktika.....	24
17. 2-pUXX-951/19 Všeobecná pedagogika (štátnicový predmet).....	26
18. 2-pUMAx-101/19 Úvod do didaktiky matematiky.....	28
19. 2-pUXXx-114/19 Školský manažment.....	30

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMA-912/19	Názov predmetu: Didaktika matematiky
Počet kreditov: 0	
Stupeň štúdia: N	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: 1. Logika, množiny, argumentácia a zdôvodňovanie Logika (výroky, operácie s výrokmi, logické spojky a kvantifikátory), množiny (počet prvkov zjednotenia dvoch a troch množín, De Morganove vzorce pre doplnok zjednotenia a prieniku), dôkazy a úsudky (priamy a nepriamy dôkaz, dôkaz sporom, matematická indukcia, modus ponens, modus tollens). Argumentácia a dôvodenie na úrovni ZŠ 2. Čísla, premenné, číselné obory Budovanie systému číselných množín na ZŠ Binomická veta a Pascalov trojuholník, odvodenie vzorcov $a^n - b^n$ (vrátane geometrickej interpretácie pre $n=2$ a $n=3$). 3. Teória čísel Prvočíslo, počet prvočísel, súvis najväčšieho spoločného deliteľa a najmenšieho spoločného násobku dvoch čísel, prvočíselný rozklad a počet deliteľov čísla, iracionalita odmocniny z prvočísla, odvodenie kritérií deliteľnosti 2, 4, 5, 10, 100, 3, 6, 9. 4. Rovnice, nerovnice a ich sústavy Lineárne rovnice a nerovnice, geometrická interpretácia sústavy dvoch lineárnych rovníc s dvoma neznámymi, podmienky pre existenciu riešení, ekvivalentné a neekvivalentné úpravy a ich súvis so základnými vlastnosťami funkcií. 5. Funkcia a jej vlastnosti, karteziánska sústava súradníc Bod v karteziánskej sústave súradníc, funkčná závislosť. Základné transformácie grafov funkcií, definície základných vlastností funkcií (definičný obor, obor hodnôt, rast a klesanie, extrém a lokálne extrém – ostré a neostré, príklady), inverzná funkcia a jej graf. 6. Lineárna a kvadratická funkcia, priama úmera Význam koeficientov k a q v predpise lineárnej funkcie $y=kx+q$, geometrický význam smernice, kvadratická funkcia (odvodenie vzťahu pre výpočet koreňov, súradnice vrcholu paraboly, Vietove vzťahy pre súčet a súčin koreňov rovnice, riešenie úloh na maximum a minimum pomocou úpravy na úplný štvorec). 7. Aritmetická a geometrická postupnosť, nekonečný (geometrický) rad, pravidelnosti Vlastnosti, odvodenie základných vzťahov. Číselné a obrázkové pravidelnosti na ZŠ. 8. Mnohočleny, mocninové funkcie a lineárna lomená funkcia, nepriama úmera Úprava výrazov, vyjadrenie neznámej zo vzorca. Koreňové činitele a ich súvis s koreňmi polynomickej rovnice, odmocniny ako inverzné funkcie k mocninovým funkciám, definícia racionálnej mocniny kladného čísla, lineárna lomená funkcia (odvodenie rovníc asymptot a podmienky, prečo $ad \neq bc$). 9. Exponenciálne a logaritmické funkcie Exponenciálne funkcie (definícia mocniny pre prirodzený, celočíselný a racionálny exponent, základné vlastnosti exponenciálnej funkcie a ich zdôvodnenie, jednoduché a zložené úrokovanie, pravidelné vklady a výbery, splátka pôžicky), definícia logaritmu, pravidlá pre počítanie s	

logaritmi a ich súvis s vlastnosťami exponenciálnej funkcie, vzťahy medzi logaritmi s rôznym základom.

10. Goniometrické funkcie

Definícia goniometrických funkcií v pravouhlom trojuholníku a pomocou jednotkovej kružnice a ich vzájomný vzťah, hodnoty goniometrických funkcií pre základné uhly, súčtové vzorce, vzorce pre dvojnásobný a polovičný uhol, vzťahy pre súčet a rozdiel goniometrických funkcií.

11. Trojuholník

Trojuholníková nerovnosť, vlastnosti trojuholníkov. Zhodnosť a podobnosť trojuholníkov, Pytagorova a Euklidove vety, rôzne vzťahy pre obsah trojuholníka (Heronov vzorec, cez sin uhla, polomer vpísanej a opísanej kružnice), odvodenie tvrdení o priesečníkoch osí uhlov, osí strán, ťažníc, výšok, sínusová a kosínusová veta.

12. Rovnobežníky a lichobežník

Odvodenie vzorcov pre obsahy rovnobežníkov a lichobežníka, odvodenie niektorých ich vlastností (priamka spájajúca stredy základní prechádza priesečníkom priamok, na ktorých ležia "ramená" a tiež priesečníkom uhlopriečok, osi uhlov rovnobežníka tvoria vnútri rovnobežníka pravouholník, uhlopriečky štvoruholníka so stranami a, b, c, d sú na seba kolmé práve vtedy, keď $a^2 + c^2 = b^2 + d^2$).

13. Kružnica a kruh

Vzorec pre obsah kruhu, kruhového výseku a odseku, dĺžky kružnice. Veľkosť uhla v stupňoch a v radiánoch, stredový a obvodový uhol, Tálesova veta, odhad čísla π pomocou vpísaných a opísaných n -uholníkov, súvis s goniometrickými funkciami. Vzájomná poloha kružníc.

14. Analytická geometria v rovine a v priestore

Vektory a operácie s nimi, skalárny súčin a jeho súvis s uhlom dvoch vektorov, analytické vyjadrenie priamky a roviny, rôzne rovnice priamky, odvodenie súradníc stredu úsečky a bodu rozdeľujúceho úsečku v danom pomere, ťažisko trojuholníka, veľkosť úsečky, odvodenie vzorca pre vzdialenosť bodu od priamky a od roviny, uhol dvoch priamok (pomocou skalárneho súčinu, pomocou smerníc), uhol priamky a roviny, normálový vektor.

15. Konštrukčné úlohy s využitím množiny bodov daných vlastností

Os úsečky, os uhla, odvodenie „základných“ množín bodov daných vlastností (vrátane množiny bodov, z ktorých vidno úsečku pod daným uhlom). Využitie množín bodov daných vlastností v konštrukčných úlohách.

16. Zhodné a podobné zobrazenia, konštrukčné úlohy

Príklady konštrukčných úloh riešených kombináciou výpočtu a konštrukcie, príklady konštrukčných úloh riešených použitím zhodných a podobných zobrazení.

17. Základné spôsoby zobrazovania priestoru do roviny

Základné vlastnosti voľného rovnobežného premietania, náznak ich zdôvodnenia, lineárna perspektíva a jej základné vlastnosti. Kockové telesá a stavby na ZŠ

18. Lineárne útvary v priestore – polohové úlohy

Využitie základných tvrdení o priesečníkoch dvojice rovnobežných rovín s ďalšou rovinou pri zostrojovaní rezov telies rovinou.

19. Telesá

Objem a povrch kocky, kvádra, n -bokého kolmého hranola, valca. Cavalieriho princíp a jeho použitie napr. na výpočet objemu gule, vzorec na výpočet objemu ihlanov a kužeľov, myšlienka zdôvodnenia vzorca pre povrch gule.

20. Kombinatorika

Systémy vypisovania možností. Kombinatorické identity, základné kombinatorické pravidlá (súčtu, súčinu), typické príklady ich použitia, odvodenie vzorcov pre počet variácií, kombinácií, permutácií (aj s opakovaním), kombinatorické odvodenie základných vzťahov v Pascalovom trojuholníku (súmernosť, súčet vedľajších prvkov).

21. Pravdepodobnosť Zavedenie pravdepodobnosti na ZŠ. Štatistická a Laplaceova definícia pravdepodobnosti, závislé a nezávislé udalosti, výpočet pravdepodobnosti pre nezávislé udalosti, geometrická pravdepodobnosť a príklad jej použitia. 22. Štatistika Štatistický súbor a miery polohy (modus, medián, stredná hodnota), základné vlastnosti aritmetického priemeru (súčet odchýlok od priemeru sa rovná 0), rôzne možnosti opisu „rozptýlenosti“ súboru. 23. Slovné úlohy na ZŠ Slovné úlohy vedúce na konkrétne typy výpočtu (napr.: $a \cdot x + b$) 24. Zlomky Zavedenie zlomku, operácie so zlomkami. Prepojenie na percentá a desatinné čísla. 25. Percentá Zavedenie percenta, promile. Percento ako číslo, operátor, časť celku. Výpočty základu, percentovej časti, počtu percent.
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI+KAG/2- pUMAx-102/19	Názov predmetu: Didaktika matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Štefan Solčan, CSc., Mgr. Michaela Vargová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI+KAG/2- pUMAx-201/19	Názov predmetu: Didaktika matematiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD., prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMAx-111/19	Názov predmetu: Hospitačno-konzultačná pedagogická prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMAx-103/19	Názov predmetu: Nové pedagogické prístupy k vyučovaniu matematiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežná práca na úlohách Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: študenti budú vedieť rozlíčiť rôzne metódy vyučovania. Budú mať prehľad o zásadách a princípoch jednotlivých metód a budú ich schopní aplikovať v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Konštruktívne vyučovanie, Flipped Classroom, Kooperatívne vyučovanie, Mozgovo-kompatibilné vyučovanie, metóda Prestávka, RME Realistické vyučovanie, Riadené aktívne učenie, metóda Jigsaw, Problem solving, RPG, Simulácia	
Odporúčaná literatúra: materiály poskytované v rámci prednášok	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 17.11.2019	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMAx-901/19	Názov predmetu: Projekt záverečnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

16. Tvorivosť

Rozvíjanie tvorivého myslenia žiakov a študentov. Tvorivosť na vyučovaní.

17. Hodnotenie žiakov.

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

Odporúčaná literatúra:

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

Dátum poslednej zmeny: 13.01.2020

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky							
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMAx-211/19				Názov predmetu: Realizačná pedagogická prax			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: kombinovaná							
Počet kreditov: 0							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.							
Stupeň štúdia: N							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
28,57	71,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KMANM/2- pUMAx-202/19	Názov predmetu: Seminár z dejín matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia pripravenej vyučovacej hodiny, aktívna účasť na hodnotení prezentácií ostatných účastníkov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa prehľad o jednotlivých obdobiach vývoja matematiky vrátane príkladov úloh riešených v jednotlivých základných dielach.	
Stručná osnova predmetu: Úlohy z egyptských papyrusov. Babylonská matematika. Matematika v deviatich kapitolách a Liou Chuej. Eratostenes, Aristarchus a vzdialenosti a rozmery Zeme, Mesiaca a Slnka. Táles a pytagorejci.	
Odporúčaná literatúra: Dějiny matematiky / Dirk J. Struik ; přeložili Jaroslav Folta, Luboš Nový. Praha : Orbis, 1963 Dějiny matematiky ve starověku / Arnošt Kolman. Praha : Academia, 1968 Dějiny matematiky ve středověku / Adolf P. Juškevič. Praha : Academia, 1977 The History of Mathematics / David P. Burton. New York : McGraw-Hill, 2011.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019	

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KMANM/2- pUMAx-203/19	Názov predmetu: Seminár z dejín matematiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia pripravenej vyučovacej hodiny, aktívna účasť na hodnotení prezentácií ostatných účastníkov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa prehľad o jednotlivých obdobiach vývoja matematiky relevantných najmä pre školskú matematiku vrátane príkladov úloh riešených v jednotlivých základných dielach.	
Stručná osnova predmetu: Euklidove Základy. Apollonius. Archimedovo Meranie kruhu. Ptolemaiov Almagest. Alcuinove úlohy. Pascalov Aritmetický trojuholník. Huygensovo De Ratiociniis in Ludo Aleae. Eulerove Listy nemeckej princeznej a Vennova Symbolic Logic.	
Odporúčaná literatúra: Dějiny matematiky / Dirk J. Struik ; přeložili Jaroslav Folta, Luboš Nový. Praha : Orbis, 1963 Matematika v proměnách věků III / Editori Jindřich Bečvář, Eduard Fuchs. Praha : Výzkumné centrum pro dějiny vědy, 2004 Dějiny matematiky ve starověku / Arnošt Kolman. Praha : Academia, 1968 Dějiny matematiky ve středověku / Adolf P. Juškevič. Praha : Academia, 1977 Pohľad do dejín matematiky / Štefan Znam ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1986 The History of Mathematics / David P. Burton. New York : McGraw-Hill, 2011.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2019	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

I. TUREK.: Didaktika. Vydavateľstvo: Iura Edition, 2010. ISBN 978-80-8078-322-8
 O. OBST.: Obecná didaktika. Vydavateľstvo: Univerzita Palackého Olomouc, Olomouc, 2017. ISBN 978-80-244-5141-1
 L. ZORMANOVÁ.: Obecní didaktika. Vydavateľstvo: Grada. 2014, ISBN 978-80-247-4590-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 92

ABS	NEABS
100,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Martin Droščák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2019

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

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

Dátum poslednej zmeny: 29.11.2019
--

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/2- pUMAx-101/19	Názov predmetu: Úvod do didaktiky matematiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie vypracovanie a prezentovanie dvoch priebežných úloh 40 % vypracovanie a prezentovanie zadanej seminárnej práce 60 % Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o didaktických teóriách, bude schopný ich kriticky zhodnotiť a využiť z nich vyplývajúce metódy a formy. Aktívnou činnosťou na seminári si osvojí moderné techniky výučby, ktoré sú prevenciou formálneho poznatku a miskoncepcií v matematike.	
Stručná osnova predmetu: 1) Didaktika matematiky, špecifiká, ciele. Pojmotvorný a poznávací proces. 2) Špecifické zručnosti a kompetencie pre rozvoj matematického myslenia. Metódy a formy. 3) Konštruktivizmus a didaktický konštruktivizmus. 4) Miskoncepce matematického vzdelávania	
Odporúčaná literatúra: vlastné elektronické materiály zverejňované v prostredí Moodle	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: PaedDr. Mária Slavičková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 17.11.2019	

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Komunikácia – slovenský

Štúdium literatúry – slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

ABS	NEABS
89,23	10,77

Vyučujúci: Mgr. Barbora Jaslovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.