

## EXPORT ÚDAJŮ O STUDIJNÍM PROGRAMU

### Fyzika se zaměřením na vzdělávání Pedagogická fakulta

Sestava byla vytvořena: 13. 2. 2024 08:59, pro období podzim 2023 a jaro 2024

#### Obsah

<b>1 Základní údaje o studijním programu</b>	<b>2</b>
1.1 Charakteristika programu	2
1.2 Studijní plány	4
1.2.1 Fyzika se zaměřením na vzdělávání (prezenční, hlavní)	4
1.2.2 Fyzika se zaměřením na vzdělávání (prezenční, vedlejší)	8
1.2.3 Fyzika se zaměřením na vzdělávání - reakreditace (prezenční, hlavní)	9
1.2.4 Fyzika se zaměřením na vzdělávání - reakreditace (prezenční, vedlejší)	13
<b>2 Charakteristiky předmětů</b>	<b>15</b>
2.1 Základní teoretické předměty profilujícího základu (Z)	15
2.2 Předměty profilujícího základu (P)	39
2.3 Ostatní povinné a povinně-volitelné předměty	54
<b>3 Personální zabezpečení</b>	<b>78</b>
3.1 Garanti profilujících předmětů	79
3.2 Vyučující a cvičící	82
3.3 Struktura pedagogických pracovníků dle věku	89
3.4 Počet zahraničních pedagogických pracovníků	89
3.5 Publikační činnost	89

Sestavu vytvořila: Mgr. Martina Lužná, učo 53034

# 1 Základní údaje o studijním programu

## Fyzika se zaměřením na vzdělávání

<i>Garant</i>	Mgr. Jan Čech, Ph.D.	<i>Standardní doba studia</i>	3 r.
<i>Fakulta</i>	Pedagogická fakulta	<i>Zkratka</i>	B-FY3S
<i>Forma</i>	prezenční	<i>Titul</i>	Bc.
<i>Ve spolupráci s</i>	—	<i>Kód</i>	B0114A300016
<i>Typ</i>	bakalářský	<i>Vyučovací jazyk</i>	čeština
<i>Profil</i>	akademický	<i>Rigorózní řízení</i>	ne
<i>Oblast vzdělávání</i>	Učitelství (100 %)	<i>Stav</i>	uskutečňovaný

### 1.1 Charakteristika programu

#### Cíle

Cílem studia je: - vytvořit a rozvíjet oborové profesní vědomosti a dovednosti, které absolventi mohou využít v praxi, zejména pak v dalším navazujícím magisterském studiu,  
- založit dovednosti a postoje vedoucí k dalšímu vysokoškolskému studiu fyziky a celoživotnímu STEM vzdělávání,  
- vytvořit kladný postoj k fyzice a přírodovědě, včetně kladného vztahu ke komunikaci fyzikálních, přírodovědných a technických poznatků ve společnosti, především žákům základních a středních škol.

Studium oboru propojuje klasické i moderní části fyziky v systematickém konzistentním pojetí na stejné úrovni abstraktního myšlení a přiměřené aplikace matematického aparátu. Základní kurz fyziky je doplněn systémem praktických měření a experimentování. Důraz je kladen na trvalé vytvoření a porozumění klíčovému fyzikálním pojmům (veličinám, konstantám, zákonům a teoriím) v organické vazbě k jejich praktické aplikaci. Studenti si osvojí základní dovednosti pozorování, experimentování, sestavování experimentálních aparatur, měření významných fyzikálních veličin, vytváření hypotéz a jejich teoretické i experimentální ověřování.

Studium je celkově zaměřeno na vytváření oborových, pedagogických, psychologických, komunikačních a dalších osobnostně kultivačních kompetencí jako předstupeň k navazujícímu magisterskému studiu učitelství fyziky.

Studiem bakalářského stupně absolvent získá potřebné kompetence, které mu umožní kriticky uvažovat o využití pedagogických a psychologických poznatků v praxi asistenta pedagoga či jiného pedagogického pracovníka (např. vychovatel v domovech mládeže, vychovatel v družinách, v různých občanských sdruženích zabývajících se pedagogickou činností) a jednat odpovídajícím způsobem.

Studium rozvíjí analytické a komparativní schopnosti, které umožňují porozumět rozmanité pedagogické realitě a využívat při své práci oborové, pedagogické, psychologické publikace pro plánování, realizaci i reflexi výchovně vzdělávací činnosti. Rozvíjí komunikativní dovednosti významné pro komunikaci a spolupráci s žáky/klienty, kolegy na pracovišti, s rodiči žáků/klientů i odborníky z praxe. Významným benefitem studia je rozvoj seberefektivních dovedností, jež poskytují prostor pro rozvoj postojů k sobě, k vychovávaným jedincům a k profesi: vnímání odpovědnosti pedagogické profese, přijetí morálních závazků pomáhající profese a její etiky.

Studium akcentuje princip interdisciplinarity (propojení některých pedagogických a psychologických předmětů); princip postupnosti a gradace témat a předmětů, od obecnějších ke konkrétnějším. Koncepce je dále charakteristická provázaností teorie a praxe. Významnou součástí koncepce jsou reflektované pedagogické praxe. Principy reflexe praxe a sebereflexe se váží jak na praxe, tak i na další zkušenostně orientované předměty. Důležitou součástí koncepce je také podpora inkluze, která je vnímána jako průřezové téma (zároveň podpořené samostatným předmětem).

#### Výstupy z učení

Absolvent je po úspěšném ukončení studia schopen:

1. použít široké vědomosti a dovednosti z dílčích fyzikálních disciplín;
2. použít syntetický pohled na fyziku prostřednictvím jednotlicích pojmů (energie aj.) a teorií (zákony zachování aj.);
3. aplikovat základní experimentální dovednosti v různých oblastech fyziky, včetně zpracování a vyhodnocování dat s využitím ICT;
4. použít vědomosti o přírodovědné výuce pro koncipování a realizaci asistentských činností na ZŠ a mimoškolních přírodovědných a technických aktivit;
5. kriticky uvažovat o využití pedagogických a psychologických poznatků v praxi asistenta pedagoga či jiného pedagogického pracovníka, číst běžné pedagogické a psychologické texty pro pedagogy a tvořivě jim rozumět;
6. popsat a analyzovat s využitím odborné terminologie a pravidel efektivní pedagogické komunikace výukovou či výchovnou situaci a navrhnout její alteraci; svoje znalosti a dovednosti využívat při komunikaci s žáky, rodiči i učiteli v praxi;
7. spolupracovat s různými učiteli ve škole a pod jejich vedením plánovat, realizovat a reflektovat sekvence výuky a aktivity ve vztahu k odpovídajícímu školnímu vzdělávacímu programu;
8. využívat seberefektivní dovednosti při reflexi svého jednání: např. lépe zdůvodňovat a hodnotit své argumenty, pojmenovávat své emoce a jejich souvislost s jednáním nebo kriticky nahlédnout vlastní postoje k edukaci;
9. používat základní metody a nástroje pedagogické diagnostiky v praxi na podporu diferenciací a individualizace ve výuce a získává tak data dostupná pro individuální podporu žáka/klienta;

10. formulovat vlastní pojetí výchovy, které by rád uplatňoval ve své budoucí profesi; toto pojetí podloží argumenty z teorie i praxe;
11. vysvětlit základní principy inkluzivního a speciálního vzdělávání; reflektovat svůj postoj k diverzitě a jeho vliv na vlastní pedagogickou praxi;
12. vysvětlit základní pojmy vývojové a sociální psychologie a identifikovat případné vývojové obtíže či potíže v sociálních kompetencích či adaptaci žáka ve škole na základě znalostí dynamiky vývojových i sociálně psychologických aspektů.

### Uplatnění absolventa

Podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících ve znění pozdějších předpisů může absolvent pracovat jako asistent pedagoga, instruktor ve střediscích volného času, jako vychovatel v domovech mládeže, vychovatel v družinách, v různých občanských sdruženích zabývajících se pedagogickou činností. Vedle profesního vyústění je absolvent připraven pro vstup do navazujícího magisterského studia programu učitelství fyziky.

### Regulovaná povolání

- Asistent pedagoga

### Pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů

Bakalářské a magisterské studium probíhá podle celouniverzitního kreditního systému, který je v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS). Povinně volitelné předměty jsou ve studijním plánu organizovány do jedné či více skupin; student volí povinně volitelné předměty na základě stanoveného minimálního počtu kreditů v každé skupině. Na Masarykově univerzitě došlo k celouniverzitnímu konsensu na pravidlech pro tvorbu studijních programů, které zpřesňují pravidla vymezená v metodice Národního akreditačního úřadu Doporučené postupy pro přípravu studijních programů. Pravidla pro tvorbu studijních programů byla schválena ve stejnojmenné směrnicí MU (Směrnice MU č. 11/2017: Pravidla pro tvorbu studijních programů) a vymezují šest typů studijních plánů a jejich použití a kombinace v jednotlivých typech studijních programů. Jedná se o

1. jednooborový studijní plán,
2. studijní plán se specializací,
3. hlavní studijní plán (maior),
4. vedlejší studijní plán (minor),
5. studium podle dvou hlavních studijních plánů,
6. plán na dostudování (určen pouze studentům z obdobného studijního oboru, kterému zaniká akreditace).

Premisou pravidel je, že studijní plány umožňují naplnění cílů studia a dosažení profilu absolventa studijního programu. Výjimkou je pouze vedlejší studijní plán, který slouží jako komplementární doplněk hlavního studijního plánu jiného studijního programu. Student nemůže studovat pouze podle vedlejšího studijního plánu.

### Praxe

Pedagogická praxe je v souladu s rámcovými koncepcemi Pdf MU. Systém pedagogické praxe je dlouhodobý a systematický směřující k rozvoji odborných dovedností studenta a jeho přípravě na roli asistenta učitele. Systém povinných pedagogických praxí směřuje k rozvoji profesních kompetencí studenta a připravuje ho na plnohodnotné zvládnutí role asistenta pedagoga. Cílem asistentických praxí je osvojit si dovednosti nezbytné jednak při individuální práci se žákem mimo proces vyučování (doučování na půdě školy nebo v rodinách dětí) a jednak při práci s učitelem ve třídě během výuky.

Praxe tvoří ucelený systém na sebe navazujících předmětů, které jsou realizovány od třetího do pátého semestru studia. Jedná se o předměty asistentická praxe, která spočívá v doučování jednotlivců (60 hodin), asistentická praxe — asistent pedagoga 1 (60 hodin) a asistentická praxe — asistent pedagoga 2 (60 hodin). Celkově jde tedy o 180 hodin praxe v terénu. Ve třetím a čtvrtém semestru pak na praxi navazují předměty sebezkušenostní příprava na profesi 1 a sebezkušenostní příprava na profesi 2, v rámci kterých studenti asistentické praxe reflektují (24 hodin). Jejich cílem je umožnit studentům reálnou sebezkušenost s vybranými tématy (viz témata semináře) osobnostního a profesního rozvoje skrze zkušenostní učení s důrazem na reflexi; podněcovat studenty k postupnému přebírání odpovědnosti za vlastní proces učení (self-directed learning); umožnit studentům uvědomit si a případně revidovat své postoje ke své budoucí profesi.

Systém praxí je pravidelně evaluován, jak pomocí uzavřených tak pomocí otevřených otázek, a to studenty i provázejícími učiteli. Evaluovány jsou také reflektivní semináře.

### Cíle kvalifikačních prací

Cíle kvalifikačních prací jsou definovány oborovými standardy. Oborové standardy závěrečných prací pro bakalářský studijní obor Fyzika se zaměřením na vzdělávání a navazující studijní obor Učitelství fyziky pro základní školy specifikují požadavky na cíle, obsah a formální náležitosti, hodnocení bakalářských (BP), diplomových (DP) a závěrečných prací (ZP CZV) výše uvedených oborů. Standard navazuje na Pokyn děkana č. 1/2015. Standardy vycházejí z profilu absolventa uvedených oborů směřující svým pojetím k profesním kompetencím učitele/učitelky fyziky druhého stupně základní školy, případně nižších ročníků gymnázií. Standardy jsou určeny studentům a hodnotitelům závěrečných prací jako metodická pomůcka při tvorbě, ale i hodnocení bakalářských a diplomových prací (vedoucí a oponenty). Standardní rozsah bakalářské práce je 80 000 až 96 000 znaků včetně poznámek pod čarou, titulního listu, obsahu, rejstříku, seznamu literatury a anotací.

Smyslem je ověřit schopnost studenta samostatně pracovat, uplatňovat poznatky získané v průběhu studia na vysoké škole a schopnost samostatného vědecko-výzkumného tvůrčího myšlení, které je originální ve vztahu k zvolenému tématu a studovanému oboru.

Závěrečnou práci studující prokazuje schopnost aplikovat znalosti a dovednosti získané v průběhu studia na řešení konkrétního odborně-pedagogického problému. Typ závěrečné práce odpovídá obsahu a úrovni daného stupně studia. Student si volí z následujících typů prací: a) teoreticko-aplikační, b) teoreticko-empirická (výzkumná), c) teoretická. Typy prací a doporučení pro jejich realizaci se dále řídí manuálem APA. Rozsah závěrečné práce je v rozmezí 81 000 — 130 000 znaků včetně mezer, tj. 45 — 60 normostran.

Standardsy pro realizaci závěrečných bakalářských prací kateder jsou v souladu s Pokynem děkana č. 1/2015 K realizaci závěrečných prací (bakalářských, diplomových, rigorózních a závěrečných prací GŽV) ve znění účinném od 1. 11. 2015.

Závěrečné práce sledují níže uvedené cíle dle profilu absolventa PdF MU. Student/ka:

- prokáže schopnost orientovat se v aktuálních otázkách svého oboru, umí jasně a srozumitelně vymezit téma závěrečné práce a její cíle, popsat výchozí stav poznání a navrhnout adekvátní metody řešení ve vztahu k stanoveným cílům;
- pracuje s adekvátními primárními a sekundárními informačními prameny, cituje je dle platné normy (APA) a v souladu s etikou vědecké práce;
- prostřednictvím tvorby vlastního textu prokáže kompetence stylistické, dokáže vytvořit odborný text.
- prokáže schopnost klást otázky a řešit problémy, formulovat nové myšlenky a závěry, které přinášejí alespoň dílčí nové poznatky o zkoumaném jevu, případně obohacují metodologické (v oblasti výzkumu) nebo metodické (v oblasti edukace) postupy, a to ve vztahu k jasně definovaným a vymezeným cílovým skupinám (žáci ZŠ, studenti SŠ, skupiny se specifickými vzdělávacími potřebami atd.).

### Návaznost na další studijní programy

Absolvent bakalářského studijního oboru může (po splnění podmínek přijetí) pokračovat v libovolném navazujícím magisterském studiu, například navazující magisterské studium programu učitelství fyziky.

## 1.2 Studijní plány

### 1.2.1 Fyzika se zaměřením na vzdělávání (prezenční, hlavní)

Kód	P20603
Zkratka	BFY3Shp
Forma	bakalářský prezenční hlavní
Stav	uskutečňovaný

#### Součásti SZZ a jejich obsah

Obsah státní závěrečné zkoušky je následující:

- Fyzika
- Druhý obor
- Obhajoba bakalářské práce
- Pedagogicko-psychologický základ pro bakalářské studium (podrobný obsah a rozsah je uveden v příloze č. 1 žádosti)

Předměty státní zkoušky z fyziky vychází z pilířových disciplín fyziky.

Struktura státní závěrečné zkoušky z fyziky

Písemná část zkoušky má prokázat schopnost uchazeče řešit středně obtížné úlohy na úrovni cvičení k jednotlivým fyzikálním disciplínám.

Ústní část má zjistit schopnost uchazeče v odpovědích na otázky ze skupiny okruhů (viz Zkušební okruhy) prokázat:

- osvojení obecných idejí fyzikálního popisu reality a jejich konkretizace v jednotlivých disciplínách,
- pochopení základních pojmů a představ těchto disciplín a jejich vzájemných souvislostí,
- schopnost fyzikálně analyzovat konkrétní situace, formulovat jejich popis matematicky,
- navrhnout a sestavit základní fyzikální experimenty (viz Experimenty) včetně vyhodnocení a interpretace výsledků.

Bakalářská státní zkouška se koná formou písemného testu s 60 položkami s výběrem jedné správné odpovědi. Na test je k dispozici 60 minut. Testové položky jsou v rozsahu odpovídajícímu kreditové zátěži předmětů: úvod do pedagogiky a psychologie, teorie a metodika výchovy, pedagogická komunikace, výzkum v pedagogické praxi, speciální a inkluzivní pedagogika, základy pedagogické diagnostiky, vývojová a sociální psychologie, asistentická praxe. U každého předmětu jsou stanoveny tematické okruhy s odpovídající literaturou ke studiu. Podrobný přehled tematických okruhů je zveřejněn na stránkách katedry pedagogiky.

#### Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Pozn.: Všechny práce jsou uloženy v archivu MU, přístup k pracím prostřednictvím informačního systému IS MUNI: <http://www.is.muni.cz>,

Tvrdość a mikrotvrdość pevných látek

Derivace a její aplikace do fyziky

Multifunkční lavice pro vzdálené experimenty

Molekulární stavba látek v základěškolském učivu

Výboje v plynech

**Doporučený průchod studijním plánem****Učitel'ská propedeutika (36 kr.)****Povinné předměty**

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
SZ6000	Úvod do pedagogiky a psychologie	K. Lojdrová	zk	2/0/0	4	1	Z
SZ6001	Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie	K. Lojdrová	z	0/1/0	2	1	Z
SZ6003	Vývojová psychologie	T. Kohoutek	k	1/1/0	3	2	Z
SZ6004	Teorie a metodika výchovy	J. Němec	k	1/0/0	2	2	Z
SZ6005	Speciální a inkluzivní pedagogika	K. Pančocha	z	1/1/0	3	3	Z
SZ6006	Výzkum v pedagogické praxi	K. Vlčková	zk	1/1/0	4	3	Z
SZ6010	Základy pedagogické diagnostiky	J. Kratochvílová	z	0/1/0	2	4	Z
SZ6012	Pedagogická komunikace	L. Šarková	k	0/2/0	3	4	Z
SZ6009	Sociální psychologie	J. Krása	k	1/1/0	3	5	Z

26 kreditů

**Povinně volitelné předměty**

Pravidla pro výběr: 1 předmět za studium

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
SZ6013	Dramatická výchova v pedagogické praxi	L. Polánková	z	0/2/0	2	2	-
SZ6014	Globální rozvojové vzdělávání v přípravě učitele	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6015	Metodika průřezových témat v RVP	K. Lojdrová	z	0/2/0	2	2	-
SZ6016	Metodika respektující výchovy	J. Nehyba	z	0/2/0	2	2	-
SZ6018	Osobnostní a sociální příprava	P. Soják	z	0/2/0	2	2	-
SZ6019	Podpora seberozvoje žáka skrze koučovací techniky	P. Svojanovský	z	0/2/0	2	2	-
SZ6020	Specifika práce v multietnické třídě	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6021	Sociálně patologické jevy v životě žáků ZŠ a studentů SŠ	M. Bula	z	0/2/0	2	2	-
SZ6022	Výchova k hodnotám jako součást pedagogické profese	F. Trapl	z	0/2/0	2	2	-
SZ6023	Výchova nadaných žáků	E. Trnová	z	0/2/0	2	2	-
SZ6118	Učíme (se) v kruhu	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6119	Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti	L. Šarková	z	0/2/0	2	2	-
SZ6120	Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace	R. Pospíšil	z	0/2/0	2	2	-

26 kreditů

**Cizí jazyk**

Studující si volí z nabídky cizích jazyky předměty v hodnotě 6 kreditů. Předměty jsou vypisovány v 1., 2. a 3. semestru.

**Sportovní aktivity**

Pravidla pro výběr: Studující si v průběhu studia zapisuje 2 předměty z nabídky Sportovní aktivity v celkové hodnotě 2 kreditů podle svého výběru.

**Oborová část (61 kr.)****Povinné předměty (P+PV 55 kr.)**

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah <sup>+</sup>	Kreditů	Sem.	Profilace <sup>**</sup>
FC0007	Moderní témata	T. Milář	k	1/1/0 8 hodin.	2	6	-
FC1001	Úvod do studia fyziky a přírodních věd	T. Milář	zk	1/1/0 8 hodin.	4	1	-
FC1002	Matematika pro fyziky 1	P. Sládek	zk	2/2/0 12 hodin.	5	1	-
FC1003	Mechanika a molekulová fyzika	P. Sládek	zk	3/0/0 12 hodin.	5	2	Z
FC1004	Cvičení z mechaniky a molekulové fyziky	J. Válek	z	0/2/0 8 hodin.	2	2	-
FC1005	Matematika pro fyziky 2	P. Sládek	zk	1/1/0 8 hodin.	3	2	-
FC1006	Elektřina a magnetismus	P. Sládek	zk	2/0/0 12 hodin.	4	3	Z
FC1007	Cvičení z elektřiny a magnetismu	L. Pawera	z	0/2/0 8 hodin.	2	3	-
FC1008	Teoretická fyzika 1 - Speciální teorie relativity	J. Válek	zk	1/1/0 8 hodin.	3	3	P
FC1009	Fyzikální měření 1	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	3	-
FC1010	Kmity a vlny	P. Sládek	zk	2/1/0 12 hodin.	4	4	Z
FC1011	Optika	P. Sládek	zk	1/1/0 12 hodin.	3	4	Z
FC1012	Fyzikální měření 2	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	4	-
FC1013	Fyzika atomu a mikrosvěta	J. Válek	zk	2/1/0 12 hodin.	4	5	P
FC1014	Fyzikální měření 3	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	5	-
FC1015	Astronomie a astrofyzika	T. Milář	k	2/1/0 12 hodin.	3	6	P
FC1016	Fyzikální repetitorium	P. Sládek	z	0/1/0 4 hodiny.	2	6	-

55 kreditů

**Volitelné předměty (6 kr.)**

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah <sup>+</sup>	Kreditů	Sem.	Profilace <sup>**</sup>
FC1801	Práce ve fyzikální laboratoři	L. Pawera	k	0/0/1 4 hodiny.	5	3	-
FC1802	Seminář k fyzikálnímu měření 1	L. Pawera	z	0/0/1 4 hodiny.	2	3	-
FC1803	Fyzikální exkurze 1	J. Válek	k	0/0/1 1 den.	3	3	-
FC1804	Počítače ve fyzice	J. Válek	k	0/0/1 4 hodiny.	3	3	-
FC1805	Terénní cvičení (podzim)	L. Pawera	k	0/0/1 1 den.	3	3	-

pokračování na další straně

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1806	Seminář k fyzikálnímu měření 2	L. Pawera	z	0/0/1 4 hodiny.	3	4	-
FC1807	Fyzikální exkurze 2	J. Válek	k	0/0/1 1 den.	3	4	-
FC1808	Terénní cvičení (jaro)	L. Pawera	k	0/0/1 1 den.	3	4	-
FC1809	Seminář k fyzikálnímu měření 3	L. Pawera	z	0/0/1 4 hodiny.	2	5	-
FC1810	Praktická fyzika	P. Sládek	k	0/0/1 4 hodiny.	3	5	-
FC1811	Vybrané kapitoly z kosmologie	T. Milář	k	0/1/0 4 hodiny.	3	5	-
FC1812	Hygiena školního prostředí	J. Šibor	k	0/0/2 4 hodiny.	3	6	-
FC1813	Ekopraktikum	T. Milář	k	0/0/1 4 hodiny.	3	6	-
FC1814	Pokročilé fyzikální praktikum	P. Sládek	k	0/0/1 4 hodiny.	3	6	-
					42 kreditů		

### Oborové didaktiky (5 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC0001	Didaktika přírodních věd	H. Cídllová	zk	2/0/1 12 hodin.	5	5	Z
					5 kreditů		

### Praxe (10 kr.)

Pravidla pro výběr: Student vybírá jednu z dvojic předmětů **SZ6055+SZ6085** nebo **SZ6007+SZ6086**, všichni pak povinně plní **SZ6008**, **SZ6011** a **SZ6084**.

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
SZ6055	Asistentská praxe - asistent pedagoga 1	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	3	P
SZ6085	Asistentská praxe - asistent pedagoga 2	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	4	P
SZ6007	Asistentská praxe - doučování 1	M. Košatková	z	0/0/5 60 hodin.	2	3	P
SZ6086	Asistentská praxe - doučování 2	M. Košatková	z	0/0/5 60 hodin.	2	4	P
SZ6008	Sebezkušnostní příprava na profesi I	J. Nehyba	z	0/1/0 3x180 minut.	2	3	P
SZ6011	Sebezkušnostní příprava na profesi II	J. Nehyba	z	0/1/0 3x180 minut.	2	4	P
SZ6084	Asistentská praxe - asistent pedagoga 3	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	5	P
					14 kreditů		

## Bakalářská práce (8 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC_BPp	Bakalářská práce - Projekt	J. Válek	z	0/0/1 Individuální konzultace.	2	4	P
FC_BP	Bakalářská práce	J. Válek	z	0/0/1 Individuální konzultace.	2	5	P
FC_BPd	Bakalářská práce - Dokončení	J. Válek	z	0/0/1 Odevzdání BP.	4	6	P
					8 kreditů		

\*Rozsah informuje o týdenní hodinové dotaci v závislosti na formě výuky. Ve formátu (přednáška/cvičení/praktické a jiné aktivity).

\*\*Profilace značí, zda je předmět „Profilujícího základu (P)“ nebo „Základní teoretický profilujícího základu (Z)“.

### 1.2.2 Fyzika se zaměřením na vzdělávání (prezenční, vedlejší)

Kód	P20604
Zkratka	BFY3Svp
Forma	bakalářský prezenční vedlejší
Stav	uskutečňovaný

#### Součásti SZZ a jejich obsah

Obsah státní závěrečné zkoušky je následující:

- Fyzika
- Druhý obor
- Obhajoba bakalářské práce
- Pedagogicko-psychologický základ pro bakalářské studium (podrobný obsah a rozsah je uveden v příloze č. 1 žádosti)

Předměty státní zkoušky z fyziky vychází z pilířových disciplín fyziky.

Struktura státní závěrečné zkoušky z fyziky

Písemná část zkoušky má prokázat schopnost uchazeče řešit středně obtížné úlohy na úrovni cvičení k jednotlivým fyzikálním disciplínám.

Ústní část má zjistit schopnost uchazeče v odpovědích na otázky ze skupiny okruhů (viz Zkušební okruhy) prokázat:

- osvojení obecných idejí fyzikálního popisu reality a jejich konkretizace v jednotlivých disciplínách,
- pochopení základních pojmů a představ těchto disciplín a jejich vzájemných souvislostí,
- schopnost fyzikálně analyzovat konkrétní situace, formulovat jejich popis matematicky,
- navrhnout a sestavit základní fyzikální experimenty (viz Experimenty) včetně vyhodnocení a interpretace výsledků.

Bakalářská státní zkouška se koná formou písemného testu s 60 položkami s výběrem jedné správné odpovědi. Na test je k dispozici 60 minut. Testové položky jsou v rozsahu odpovídajícímu kreditové zátěži předmětů: úvod do pedagogiky a psychologie, teorie a metodika výchovy, pedagogická komunikace, výzkum v pedagogické praxi, speciální a inkluzivní pedagogika, základy pedagogické diagnostiky, vývojová a sociální psychologie, asistentská praxe. U každého předmětu jsou stanoveny tematické okruhy s odpovídající literaturou ke studiu. Podrobný přehled tematických okruhů je zveřejněn na stránkách katedry pedagogiky.

#### Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Pozn.: Všechny práce jsou uloženy v archivu MU, přístup k pracím prostřednictvím informačního systému IS MUNI: <http://www.is.muni.cz>,

- Tvrdość a mikrotvrdość pevných látek
- Derivace a její aplikace do fyziky
- Multifunkční lavice pro vzdálené experimenty
- Molekulární stavba látek v základěškolském učivu
- Výboje v plynech

#### Doporučený průchod studijním plánem



## Povinné předměty (P+PV 55 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC0007	Moderní témata	T. Milář	k	1/1/0 8 hodin.	2	6	-
FC1001	Úvod do studia fyziky a přírodních věd	T. Milář	zk	1/1/0 8 hodin.	4	1	-
FC1002	Matematika pro fyziky 1	P. Sládek	zk	2/2/0 12 hodin.	5	1	-
FC1003	Mechanika a molekulová fyzika	P. Sládek	zk	3/0/0 12 hodin.	5	2	Z
FC1004	Cvičení z mechaniky a molekulové fyziky	J. Válek	z	0/2/0 8 hodin.	2	2	-
FC1005	Matematika pro fyziky 2	P. Sládek	zk	1/1/0 8 hodin.	3	2	-
FC1006	Elektřina a magnetismus	P. Sládek	zk	2/0/0 12 hodin.	4	3	Z
FC1007	Cvičení z elektřiny a magnetismu	L. Pawera	z	0/2/0 8 hodin.	2	3	-
FC1008	Teoretická fyzika 1 - Speciální teorie relativity	J. Válek	zk	1/1/0 8 hodin.	3	3	P
FC1009	Fyzikální měření 1	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	3	-
FC1010	Kmity a vlny	P. Sládek	zk	2/1/0 12 hodin.	4	4	Z
FC1011	Optika	P. Sládek	zk	1/1/0 12 hodin.	3	4	Z
FC1012	Fyzikální měření 2	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	4	-
FC1013	Fyzika atomu a mikrosvětla	J. Válek	zk	2/1/0 12 hodin.	4	5	P
FC1014	Fyzikální měření 3	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	5	-
FC1015	Astronomie a astrofyzika	T. Milář	k	2/1/0 12 hodin.	3	6	P
FC1016	Fyzikální repertorium	P. Sládek	z	0/1/0 4 hodiny.	2	6	-

55 kreditů

## Oborové didaktiky (5 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC0001	Didaktika přírodních věd	H. Cídllová	zk	2/0/1 12 hodin.	5	5	Z

5 kreditů

\*Rozsah informuje o týdenní hodinové dotaci v závislosti na formě výuky. Ve formátu (přednáška/cvičení/praktické a jiné aktivity).

\*\*Profilace značí, zda je předmět „Profilujícího základu (P)“ nebo „Základní teoretický profilujícího základu (Z)“.

### 1.2.3 Fyzika se zaměřením na vzdělávání - reakreditace (prezenční, hlavní)

Kód	P20607
Zkratka	BFY3Shpr
Forma	bakalářský prezenční hlavní
Stav	v přípravě

#### Součásti SZZ a jejich obsah

Obsah státní závěrečné zkoušky je následující:

- Fyzika (písemná, ústní a praktická část)

- Druhý obor
- Obhajoba bakalářské práce
- Pedagogicko-psychologický základ pro bakalářské studium (podrobný obsah a rozsah je uveden v příloze č. 1 žádosti)

Předměty státní zkoušky z fyziky vychází z pilířových disciplín fyziky.

Struktura státní závěrečné zkoušky z fyziky:

a) Písemná část zkoušky má prokázat schopnost studujícího řešit školské a fyzikální úlohy středně obtížné úlohy na úrovni cvičení k jednotlivým fyzikálním disciplínám. Na vyřešení předložených úloh má 45 minut.

b) Ústní část zkoušky prokazuje schopnosti a znalosti studujícího:

- osvojení fyzikálního popisu reality v jednotlivých fyzikálních disciplínách;
- znalosti a porozumění základním pojmům a představám těchto disciplín a jejich vzájemných souvislostí;
- schopnosti fyzikálně analyzovat konkrétní situace a formulovat jejich popis matematicky;
- schopnosti aplikovat uvedené na výklad běžných fyzikálních jevů v praktickém životě.

Studující si vylosuje jeden tematický okruh z fyziky. Po přípravě ústní části (5-10 minut) komisi představí základní fyzikální principy a zákony vztahující se k dané problematice. V průběhu zkoušky trvající 15-20 minut odpoví na dotazy komise prověřující hloubku znalostí.

c) Praktická část má prokázat schopnosti studujícího navrhnout a sestavit základní fyzikální experimenty pro stanovení hodnoty vybrané fyzikální veličiny včetně interpretace výsledků měření.

Po přípravě (5 minut) předá komisi seznam potřebných pomůcek, měřících přístrojů a zařízení pro sestavení experimentu. Během další přípravy (5 minut), kdy budou k použití nachystány požadované pomůcky a měřící přístroje, si nachystá náčrty a teorii k pokusu. Poté sestaví experiment, komentuje postup měření a vyhodnocení výsledků v rozsahu požadovaném komisí. Délka trvání této části je v rozsahu 15 minut.

Při hodnocení této části státní zkoušky se přihlíží k souboru školních pokusů z portfolia studujícího.

Obhajoba bakalářské práce

- Rámcové požadavky na bakalářskou práci z fyziky jsou dány katedrálním Standardem závěrečných prací — Fy.
- Vlastní obhajoba bakalářské práce se děje rozpravou, během níž studující seznámí komisi s tématem práce, řešenými problémy, použitými metodami řešení a získanými výsledky. Reaguje na připomínky obsažené v posudcích vedoucího a oponenta práce, vyjadřuje se k předem zadaným námětům k diskusi a odpovídá na dotazy vznesené v průběhu obhajoby.

Bakalářská státní zkouška se koná formou písemného testu s 60 položkami s výběrem jedné správné odpovědi. Na test je k dispozici 60 minut. Testové položky jsou v rozsahu odpovídajícímu kreditové zátěži předmětů: úvod do pedagogiky a psychologie, teorie a metodika výchovy, pedagogická komunikace, výzkum v pedagogické praxi, speciální a inkluzivní pedagogika, základy pedagogické diagnostiky, vývojová a sociální psychologie, asistentická praxe. U každého předmětu jsou stanoveny tematické okruhy s odpovídající literaturou ke studiu. Podrobný přehled tematických okruhů je zveřejněn na stránkách katedry pedagogiky.

#### Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Pozn.: Všechny práce jsou uloženy v archivu MU, přístup k pracím prostřednictvím informačního systému IS MUNI: <http://www.is.muni.cz>,

Využití demonstračních sad ve výuce fyziky na ZŠ

Multifunkční lavice pro vzdálené experimenty

Simulace fyzikálních dějů ve výuce fyziky na ZŠ

Derivace a její aplikace ve fyzice

Optické jevy a přístroje v každodenní praxi

Pojem látky a mikroskopický pohled na látku v ZŠ učivu

Fyzikální podstata přístrojů a technologií v každodenní praxi

Obhájené práce (výběr z let 2019-2023, fyzikální témata):

Problematika výuky fyziky zrakově postižených žáků

Praktická akustika hudebních nástrojů pro ZŠ

Zajímavé fyzikální experimenty

Pokusy z kinematiky pro základní školu

Možnosti využití Newtonových Principií pro výuku

Voda

Vývoj měř a vah v českých zemích

Dištanční a online výuka fyziky probíhající na školách počas pandémie koronavírusu

#### Doporučený průchod studijním plánem

## Učitel'ská propedeutika (36 kr.)

## Povinné předměty

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah <sup>+</sup>	Kreditů	Sem.	Profilace <sup>**</sup>
SZ6000	Úvod do pedagogiky a psychologie	K. Lojďová	zk	2/0/0	4	1	Z
SZ6001	Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie	K. Lojďová	z	0/1/0	2	1	Z
SZ6003	Vývojová psychologie	T. Kohoutek	k	1/1/0	3	2	Z
SZ6004	Teorie a metodika výchovy	J. Němec	k	1/0/0	2	2	Z
SZ6005	Speciální a inkluzivní pedagogika	K. Pančocha	z	1/1/0	3	3	Z
SZ6006	Výzkum v pedagogické praxi	K. Vlčková	zk	1/1/0	4	3	Z
SZ6010	Základy pedagogické diagnostiky	J. Kratochvílová	z	0/1/0	2	4	Z
SZ6012	Pedagogická komunikace	L. Škarková	k	0/2/0	3	4	Z
SZ6009	Sociální psychologie	J. Krása	k	1/1/0	3	5	Z

26 kreditů

## Povinně volitelné předměty

Pravidla pro výběr: 1 předmět za studium

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah <sup>+</sup>	Kreditů	Sem.	Profilace <sup>**</sup>
SZ6013	Dramatická výchova v pedagogické praxi	L. Polánková	z	0/2/0	2	2	-
SZ6014	Globální rozvojové vzdělávání v přípravě učitele	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6015	Metodika průřezových témat v RVP	K. Lojďová	z	0/2/0	2	2	-
SZ6016	Metodika respektující výchovy	J. Nehyba	z	0/2/0	2	2	-
SZ6018	Osobnostní a sociální příprava	P. Soják	z	0/2/0	2	2	-
SZ6019	Podpora seberozvoje žáka skrze koučovací techniky	P. Svojanovský	z	0/2/0	2	2	-
SZ6020	Specifika práce v multietnické třídě	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6021	Sociálně patologické jevy v životě žáků ZŠ a studentů SŠ	M. Bula	z	0/2/0	2	2	-
SZ6022	Výchova k hodnotám jako součást pedagogické profese	F. Trapl	z	0/2/0	2	2	-
SZ6023	Výchova nadaných žáků	E. Trnová	z	0/2/0	2	2	-
SZ6118	Učíme (se) v kruhu	M. Kurowski	z	0/2/0	2	2	-
SZ6119	Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti	L. Škarková	z	0/2/0	2	2	-
SZ6120	Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace	R. Pospíšil	z	0/2/0	2	2	-

26 kreditů

**Cizí jazyk**

Studující si volí z nabídky cizích jazyky předměty v hodnotě 6 kreditů. Předměty jsou vypisovány v 1., 2. a 3. semestru.

**Sportovní aktivity**

Pravidla pro výběr: Studující si v průběhu studia zapisuje 2 předměty z nabídky Sportovní aktivity v celkové hodnotě 2 kreditů podle svého výběru.

**Oborová část (61 kr.)****Povinné předměty (P+PV 55 kr.)**

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1021	Mechanika s experimenty	P. Sládek	zk	1/0/3 16 hodin.	6	1	Z
FC1022	Aplikovaná matematika 1	P. Sládek	k	0/0/3 12 hodin.	4	1	-
FC1023	Molekulová fyzika a termodynamika s experimenty	P. Sládek	zk	1/0/3 16 hodin.	6	2	Z
FC1024	Úvod do praktické fyziky	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	3	2	P
FC1025	Aplikovaná matematika 2	P. Sládek	z	0/0/1 4 hodiny.	2	2	-
FC1026	Elektřina a magnetismus s experimenty	J. Čech	zk	1/0/3 16 hodin.	6	3	Z
FC1027	Fyzikální měření 1	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	4	3	-
FC1028	Kmity, vlny, optika s experimenty	J. Čech	zk	1/0/3 16 hodin.	6	4	Z
FC1029	Fyzikální měření 2	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	4	4	-
FC1031	Fyzika atomu a mikrosvětla	J. Čech	zk	2/1/0 12 hodin.	4	5	P
FC1032	Teoretická fyzika	P. Sládek	k	1/1/0 8 hodin.	3	5	Z
FC1033	Fyzikální vlastnosti materiálů	J. Čech	k	2/0/1 12 hodin.	4	6	P
FC1034	Astronomie a astrofyzika	T. Milář	k	0/0/2 8 hodin.	3	6	P

55 kreditů

**Volitelné předměty (6 kr.)**

Studující si v průběhu studia zapisuje volitelné předměty v minimální výši 6 kreditů.

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1822	Práce ve fyzikální laboratoři	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	1	-
FC1824	Seminář z aplikované matematiky	I. Medková	k	0/0/2 8 hodin.	3	2	-
FC1825	Počítače ve fyzice	J. Válek	k	0/0/2 8 hodin.	3	3	-
FC1826	Seminář k fyzikálnímu měření	L. Pawera	k	0/0/2 8 hodin.	3	3	-
FC1827	Terénní cvičení	L. Pawera	k	0/0/2 1 den.	3	4	-
FC1821	Fyzikální exkurze	T. Milář	k	0/0/2 1 den.	3	5	-
FC1823	Fyzikální repetitorium	J. Čech	k	0/2/0 8 hodiny.	3	6	-

21 kreditů

## Oborové didaktiky (5 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1030	Didaktika fyziky a přírodních věd	P. Sládek	k	2/0/1 12 hodin.	5	5	Z
					5 kreditů		

## Praxe (10 kr.)

Pravidla pro výběr: Studující si vybírá jednu z dvojic předmětů SZ6055+SZ6085 nebo SZ6007+SZ6086, všichni pak povinně plní SZ6008, SZ6011 a SZ6084.

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
SZ6007	Asistentská praxe - doučování 1	M. Košatková	z	0/0/5 60 hodin.	2	3	P
SZ6008	Sebezkušnostní příprava na profesi I	J. Nehyba	z	0/1/0 3x180 minut.	2	3	P
SZ6055	Asistentská praxe - asistent pedagoga 1	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	3	P
SZ6011	Sebezkušnostní příprava na profesi II	J. Nehyba	z	0/1/0 3x180 minut.	2	4	P
SZ6085	Asistentská praxe - asistent pedagoga 2	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	4	P
SZ6086	Asistentská praxe - doučování 2	M. Košatková	z	0/0/5 60 hodin.	2	4	P
SZ6084	Asistentská praxe - asistent pedagoga 3	L. Škarková	z	0/0/5 60 hodin.	2	5	P
					14 kreditů		

## Bakalářská práce (8 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC_BPp	Bakalářská práce - Projekt	J. Válek	z	0/0/1 Individuální konzultace.	2	4	P
FC_BP	Bakalářská práce	J. Válek	z	0/0/1 Individuální konzultace.	2	5	P
FC_BPd	Bakalářská práce - Dokončení	J. Válek	z	0/0/1 Odevzdání BP.	4	6	P
					8 kreditů		

\*Rozsah informuje o týdenní hodinové dotaci v závislosti na formě výuky. Ve formátu (přednáška/cvičení/praktické a jiné aktivity).

\*\*Profilace značí, zda je předmět „Profilujícího základu (P)“ nebo „Základní teoretický profilujícího základu (Z)“.

#### 1.2.4 Fyzika se zaměřením na vzdělávání - reakreditace (prezenční, vedlejší)

Kód P20608  
 Zkratka BFY3Svpr  
 Forma bakalářský prezenční vedlejší  
 Stav v přípravě

#### Součásti SZZ a jejich obsah

Obsah státní závěrečné zkoušky je následující:

- Fyzika (písemná, ústní a praktická část)
- Druhý obor
- Obhajoba bakalářské práce

- Pedagogicko-psychologický základ pro bakalářské studium (podrobný obsah a rozsah je uveden v příloze č. 1 žádosti)

Předměty státní zkoušky z fyziky vychází z pilířových disciplín fyziky.

Struktura státní závěrečné zkoušky z fyziky:

a) Písemná část zkoušky má prokázat schopnost studujícího řešit školské a fyzikální úlohy středně obtížné úlohy na úrovni cvičení k jednotlivým fyzikálním disciplínám. Na vyřešení předložených úloh má 45 minut.

b) Ústní část zkoušky prokazuje schopnosti a znalosti studujícího:

- osvojení fyzikálního popisu reality v jednotlivých fyzikálních disciplínách;
- znalosti a porozumění základním pojmům a představám těchto disciplín a jejich vzájemných souvislostí;
- schopnosti fyzikálně analyzovat konkrétní situace a formulovat jejich popis matematicky;
- schopnosti aplikovat uvedené na výklad běžných fyzikálních jevů v praktickém životě.

Studující si vylosuje jeden tematický okruh z fyziky. Po přípravě ústní části (5-10 minut) komisi představí základní fyzikální principy a zákony vztahující se k dané problematice. V průběhu zkoušky trvající 15-20 minut odpoví na dotazy komise prověřující hloubku znalostí.

c) Praktická část má prokázat schopnosti studujícího navrhnout a sestavit základní fyzikální experimenty pro stanovení hodnoty vybrané fyzikální veličiny včetně interpretace výsledků měření.

Po přípravě (5 minut) předá komisi seznam potřebných pomůcek, měřících přístrojů a zařízení pro sestavení experimentu. Během další přípravy (5 minut), kdy budou k použití nachystány požadované pomůcky a měřicí přístroje, si nachystá náčrty a teorii k pokusu. Poté sestaví experiment, komentuje postup měření a vyhodnocení výsledků v rozsahu požadovaném komisí. Délka trvání této části je v rozsahu 15 minut.

Při hodnocení této části státní zkoušky se přihlíží k souboru školních pokusů z portfolia studujícího.

Obhajoba bakalářské práce

- Rámcové požadavky na bakalářskou práci z fyziky jsou dány katedrálním Standardem závěrečných prací — Fy.

- Vlastní obhajoba bakalářské práce se děje rozpravou, během níž studující seznámí komisi s tématem práce, řešenými problémy, použitými metodami řešení a získanými výsledky. Reaguje na připomínky obsažené v posudcích vedoucího a oponenta práce, vyjadřuje se k předem zadaným námětům k diskusi a odpovídá na dotazy vznesené v průběhu obhajoby.

Bakalářská státní zkouška se koná formou písemného testu s 60 položkami s výběrem jedné správné odpovědi. Na test je k dispozici 60 minut. Testové položky jsou v rozsahu odpovídajícímu kreditové zátěži předmětů: úvod do pedagogiky a psychologie, teorie a metodika výchovy, pedagogická komunikace, výzkum v pedagogické praxi, speciální a inkluzivní pedagogika, základy pedagogické diagnostiky, vývojová a sociální psychologie, asistentská praxe. U každého předmětu jsou stanoveny tematické okruhy s odpovídající literaturou ke studiu. Podrobný přehled tematických okruhů je zveřejněn na stránkách katedry pedagogiky.

### Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Pozn.: Všechny práce jsou uloženy v archivu MU, přístup k pracím prostřednictvím informačního systému IS MUNI: <http://www.is.muni.cz>,

Využití demonstračních sad ve výuce fyziky na ZŠ

Multifunkční lavice pro vzdálené experimenty

Simulace fyzikálních dějů ve výuce fyziky na ZŠ

Derivace a její aplikace ve fyzice

Optické jevy a přístroje v každodenní praxi

Pojem látky a mikroskopický pohled na látku v ZŠ učivu

Fyzikální podstata přístrojů a technologií v každodenní praxi

Obhájené práce (výběr z let 2019-2023, fyzikální témata):

Problematika výuky fyziky zrakově postižených žáků

Praktická akustika hudebních nástrojů pro ZŠ

Zajímavé fyzikální experimenty

Pokusy z kinematiky pro základní školu

Možnosti využití Newtonových Principií pro výuku

Voda

Vývoj měř a vah v českých zemích

Dištanční a online výuka fyziky probíhající na školách počas pandémie koronavírusu

### Doporučený průchod studijním plánem

## Povinné předměty (P+PV 55 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1021	Mechanika s experimenty	P. Sládek	zk	1/0/3 16 hodin.	6	1	Z
FC1022	Aplikovaná matematika 1	P. Sládek	k	0/0/3 12 hodin.	4	1	-
FC1023	Molekulová fyzika a termodynamika s experimenty	P. Sládek	zk	1/0/3 16 hodin.	6	2	Z
FC1024	Úvod do praktické fyziky	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	3	2	P
FC1025	Aplikovaná matematika 2	P. Sládek	z	0/0/1 4 hodiny.	2	2	-
FC1026	Elektřina a magnetismus s experimenty	J. Čech	zk	1/0/3 16 hodin.	6	3	Z
FC1027	Fyzikální měření 1	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	4	3	-
FC1028	Kmity, vlny, optika s experimenty	J. Čech	zk	1/0/3 16 hodin.	6	4	Z
FC1029	Fyzikální měření 2	J. Čech	k	0/0/3 12 hodin.	4	4	-
FC1031	Fyzika atomu a mikrosvěta	J. Čech	zk	2/1/0 12 hodin.	4	5	P
FC1032	Teoretická fyzika	P. Sládek	k	1/1/0 8 hodin.	3	5	Z
FC1033	Fyzikální vlastnosti materiálů	J. Čech	k	2/0/1 12 hodin.	4	6	P
FC1034	Astronomie a astrofyzika	T. Milěš	k	0/0/2 8 hodin.	3	6	P

55 kreditů

## Oborové didaktiky (5 kr.)

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
FC1030	Didaktika fyziky a přírodních věd	P. Sládek	k	2/0/1 12 hodin.	5	5	Z

5 kreditů

\*Rozsah informuje o týdenní hodinové dotaci v závislosti na formě výuky. Ve formátu (přednáška/cvičení/praktické a jiné aktivity).

\*\*Profilace značí, zda je předmět „Profilujícího základu (P)“ nebo „Základní teoretický profilujícího základu (Z)“.

## 2 Charakteristiky předmětů

Tato kapitola obsahuje charakteristiky povinných a povinně-volitelných předmětů ze šablon studijních plánů.

### 2.1 Základní teoretické předměty profilujícího základu (Z)

Jedná se o podmnožinu předmětů profilujícího základu (P) (viz 2.2), které jsou pro dosažení profilu absolventa natolik významné, že tvoří zpravidla základní jádro všech studijních plánů studijního programu.

#### PdF:FC0001 Didaktika přírodních věd

5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu doc. Mgr. Hana Cídlová, Dr.

#### Vyučující

doc. Mgr. Hana Cídlová, Dr. (přednášející)

Mgr. Tomáš Milěš, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Vzdělávacími cíli předmětu jsou základní propedeutické vědomosti o pedagogické diagnostice se zaměřením na didaktickou diagnostiku; dále pak základní reproduktivní dovednosti vyhledávání a aplikování přírodovědných integrujících pojmů a metod do přírodovědného vzdělávání. Mezi hlavní vzdělávací obsahy patří pojmy jako STEM vzdělávání, integrace a koordinace, mezioborové a mezipředmětové vztahy, integrující přírodovědné pojmy atd. Cíle: Vědomosti: STEM vzdělávání v současné společnosti; vývoj paradigmat přírodovědného vzdělávání; mezioborové a mezipředmětové vztahy v přírodovědě; integrující přírodovědné pojmy; pozorování a experiment; řešení přírodovědných problémů; výzkumné metody. Dovednosti: analyzovat, vyhledávat a aplikovat integrující přírodovědné obsahy (pojmy) do přírodovědného vzdělávání. Postoje: akceptovat význam integrující role přírodovědy v přírodovědném a STEM vzdělávání.

**Výukové metody**

přednáška a laboratorní cvičení

**Metody hodnocení**

zkouška

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět:

- vyhledávat a aplikovat základní integrující pojmy v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání
- využít pozorování, experimentování a řešení problémů v integrovaném přírodovědném vzdělávání
- akceptovat význam integrující role přírodovědy v přírodovědném a STEM vzdělávání

**Osnova**

Sylabus přednášek (po týdnech či blocích): 1. Role STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) vzdělávání v současné společnosti. 2. Vývoj paradigmat přírodovědného vzdělávání. 3. Mezioborové a mezipředmětové vztahy v přírodovědě. 4. Integrující přírodovědné pojmy; objekty a jevy; veličiny a jednotky. 5. Integrující přírodovědné pojmy; výzkumné metody; zákony, principy a teorie. 6. Pozorování a experiment v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 7. Řešení přírodovědných problémů (úloh) v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 8. Výzkumné metody v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 9. Speciální role věd o zemi a vesmíru v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 10. Speciální role věd o neživé přírodě v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 11. Speciální role věd o živé přírodě a člověku v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 12. Speciální role hraničních věd v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. Sylabus laboratorních cvičení (po týdnech či blocích): Cvičení jsou zaměřena na rozvoj dovedností k jednotlivým přednáškám: 1. - 2. Integrující přírodovědné pojmy; objekty a jevy; veličiny a jednotky. 3. Integrující přírodovědné pojmy; výzkumné metody; zákony, principy a teorie. 4. - 5. Pozorování a experiment v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 6. - 7. Řešení přírodovědných problémů (úloh) v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 8. Výzkumné metody v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 9. Speciální role fyziky a astronomie, chemie, biologie a geologie, biofyziky, biochemie aj. oborů v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání. 10. - 12. Tvorba příkladů integrované přírodovědné výuky

**Literatura****povinná literatura**

*Kompetence a standardy ve fyzikálním vzdělávání učitele a žáka : sborník z konference.* Edited by Danuše Nevalová. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta přírodovědecká, 2004. 137 s. ISBN 8024409224.

**PdF:FC1003 Mechanika a molekulová fyzika**

5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu Mechanika a molekulová fyzika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole Z těchto důvodů je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.)

**Výukové metody**

přednáška

**Metody hodnocení**

Přednáška Zkouška: ústní i písemná, 60% úspěšnost

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématu Mechanika a molekulová fyzika s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Fyzikální veličiny a jejich jednotky. 2. Kinematika hmotného bodu. 3. Dynamika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů. Pohybové zákony, vztažné soustavy. 4. Mechanická práce a mechanická energie. 5. Gravitační pole. 6. Mechanika tuhého tělesa. 7. Mechanika kapalin a plynů. 8. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky, kinetická teorie, teplota. 9. Vnitřní energie, práce a teplo. 10. Struktura a vlastnosti plynů, děje v plynech. 11. Struktura a vlastnosti pevných látek. 12. Struktura a vlastnosti kapalin. Změny skupenství.



**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika : vysokoškolská učebnice obecné fyziky*. Translated by Jan Obdržálek - Jiří Komrška - Petr Dub. Vyd. 1. V Brně: Vysoké učení technické, 2000. vii, s. ISBN 8071962147.

**doporučená literatura**

KRUPKA, František a LUBOMÍR KALIVODA. *Fyzika*. Vyd. 1. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1989. 670 s. ISBN 80-03-00166-8.

**neurčeno**

BEDNAŘÍK, Milan a MIROSLAVA ŠIROKÁ. *Fyzika pro gymnázia :mechanika*. 3. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 288 s. ISBN 80-7196-176-0.

BARTUŠKA, Karel a EMANUEL SVOBODA. *Fyzika pro gymnázia :molekulová fyzika a termika*. 4. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 244 s. ISBN 80-7196-200-7.

BARTUŠKA, Karel a EMANUEL SVOBODA. *Fyzika pro gymnázia :molekulová fyzika a termika*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 1994. 254 s. ISBN 80-85849-46-1.

BANÍK, Ivan, RASTISLAV BANÍK a JOZEF ZÁMEČNÍK. *Fyzika netradičně :mechanika*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1989. 416 s. ISBN 80-05-00041-3.

LANDAU, Lev Davidovič a ALEKSANDR ISAAKOVIČ KITAJGORODSKIJ. *Fyzika pro každého : mechanika/termika*. Praha: Horizont, 1975. 289 stran.

Pdf:FC1006 **Elektřina a magnetismus**

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu elektřina a magnetismus na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do přednášky zařazeno větší množství školních experimentů a zdůrazněn vztah tématu k dennímu životu. Na konci kurzu bude student schopen aplikovat: Vědomosti: Systematický přehled vědomostí s porozuměním o tématu elektřina a magnetismus s důrazem na aplikaci ve vzdělávání. Dovednosti: Dokázat popsat a vysvětlit podstatu příslušných přírodních jevů a jejich technických aplikací. Znat školské jednoduché experimenty a fyzikální podstatu praktických aplikací, zejména se zaměřením na bezpečnost a ekonomičnost užívání elektrických zařízení. Postoje: Osvojit si hodnoty vědecké práce.

**Výukové metody**

přednáška a vlastní studium doporučené literatury

**Metody hodnocení**

test/písemka a ústní zkouška

Součástí zkoušky může být jednoduchý školský experiment: studující budou prezentovat experimentální práci, spočívající v sestavení, odzkoušení a popsání jednoduchého fyzikálního experimentu vhodného pro školskou praxi.

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět: Základní zákony tematického okruhu Elektřina a magnetismus. Identifikovat principy založené na elektřině a magnetismu u přírodních dějů a technických aplikací. Popsat jednoduché experimenty a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Provádět výpočty jednoduchých aplikačních úloh.

**Osnova**

1. Elektrický náboj. Intenzita a potenciál elektrického pole. 2. Gaussův zákon. Poissonova rovnice v jednoduchých případech. 3. Vodiče a nevodíče. Kapacita vodiče. Dielektrika. Elektrostatická indukce. 4. Ohmův zákon a Kirchhoffovy zákony. Metody řešení obvodů. 5. Elektrolyza. 6. Vodivost v plynech. 7. Magnetické pole. Lorentzova síla. Biot-Savartův zákon. 8. Magnetizace. Magnetické vlastnosti materiálů. 9. Elektromagnetická indukce a její použití. 10. RLC obvody. Transformátor. 11. Maxwellovy rovnice. 12. Elektromagnetické vlnění.

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika*. Translated by Petr Dub - Miroslav Černý - Jiří Komrška - Michal Lenc - Bohum. Druhé přepracované vydání. Brno: VUTIU, 2013. x, 1248. ISBN 9788021441231.

**doporučená literatura**

FUKA, Josef a Bedřich HAVELKA. *Elektřina a magnetismus*. Vyd. 3., upr. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. 656 s. <http://www.ndk.cz>

ZÁHEJSKÝ, Jiří. *Elektřina a magnetismus*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 236 s. ISBN 8024404826.

LEPIL, Oldřich. *Fyzika aktuálně : příručka nejen pro učitele*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2009. 207 s. ISBN 9788071963813.

ŠTOLL, Ivan. *Elektřina a magnetismus*. Vyd. 2. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. 215 s. ISBN 8001026930.

LEPIL, Oldřich a Přemysl ŠEDIVÝ. *Fyzika pro gymnázia : elektřina a magnetismus*. 2. vyd. Praha: Galaxie, 1993. 398 s. ISBN 80-85204-20-7.

PROKEŠ, Vladimír. *Cvičení z fyziky*. 1. vyd. Brno: Rektorát UJEP, 1967. 83 s.

HLAVIČKA, Alois, Petr BALÁŽ a Antonín BĚLAŘ. *Elektřina a magnetismus*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965. 318 s.

PETRŽÍLKA, Václav a Stanislav ŠAFRATA. *Elektřina a magnetismus*. 1. vyd. Praha: Přírodovědecké vydavatelství, 1953. 502 s. <http://www.ndk.cz>

**Pdf:FC1010 Kmity a vlny**

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
Mgr. Tomáš Milář, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu kmity a vlny na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole (proto je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti apod.).

**Výukové metody**

přednáška a cvičení

**Metody hodnocení**

Zkouška se skládá z písemné a ústní části. Ústní části předchází příprava studenta v délce cca 20-30 min, literatura u přípravy není povolena. 3 průběžné písemné testy.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu bude student schopen aplikovat a diskutovat vědomosti o tématu kmity a vlny včetně logické stavby této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole (proto je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti apod.).

**Osnova**

I. Kmity. 1. Harmonické kmity volné, tlumené a nucené. 2. Superpozice dvou harmonických kmitů stejnosměrných a navzájem kolmých. Harmonická analýza kmitů. 3. Spřažené kmity. Příčné kmity struny, podélné kmity tenké tyče. 4. Kmity membrány a desky. II. Vlny. 1. Vznik a podstata postupného vlnění, vlnová rovnice. Energie postupného vlnění. 2. Interference vlnění. Vlnový balík, fázová a grupová rychlost vln. 3. Rovinná vlna, kulová vlna, šíření vln v prostoru. 4. Odraz a lom vlnění na rovinném rozhraní dvou prostředí, ohyb vlnění. 5. Dopplerův jev. 6. Zvuk, základní charakteristiky tónu. Infrazvuk a ultrazvuk. 7. Pohyb zdroje zvuku s nadzvukovou rychlostí, rázová vlna.

**Literatura****povinná literatura**

SLÁDEK, Petr. *Kmity*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. 86 s. skriptum. ISBN 80-210-3666-4.

SLÁDEK, Petr. *Vlny*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. 72 s. skriptum. ISBN 80-210-3667-2.

**neurčeno**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

**Pdf:FC1011 Optika**

3 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Tomáš Milář, Ph.D. (cvičící)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu optika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole (proto je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti apod.). Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématu Optika s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Výukové metody**

přednáška a cvičení

**Metody hodnocení**

Zkouška se skládá z písemné a ústní části. Ústní části předchází příprava studenta v délce cca 20-30 min. Průběžný písemný test.

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět: Základní zákony tematického okruhu Optika. Identifikovat principy založené na optice u přírodních dějů a technických aplikací. Popsat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Provádět výpočty jednoduchých aplikačních příkladů.

**Osnova**

Sylabus přednášek (po týdnech či blocích): 1. Základní představy o světle. Vývoj názorů na podstatu světla, duální charakter světla. Měření rychlosti světla. 2. Základní zákony šíření světla. 3. Světlo jako elektromagnetická vlna, její vlastnosti. Maxwellovy rovnice v optice a jejich řešení. Výkon přenášený elektromagnetickou vlnou, Poyntigův vektor. Polarizace elektromagnetické vlny. 4. Fotometrie. Základní fotometrické pojmy, veličiny a jejich jednotky. 5. Vzájemné působení světla a hmotného prostředí. Fresnelovy vzorce pro případ isotropního neabsorbujícího prostředí. Optické vlastnosti kovů. 6. Šíření světla anizotropním prostředím, dvojlom, optická aktivita, polarizace. 7. Interference světla, podmínky pozorovatelné interference. Koherentní zdroje světla - lasery. Youngův pokus, proužky stejného sklonu a stejné tloušťky, interference na tenké vrstvě. Mnohosvazková interference. Užití interference. 8. Ohyb světla - základní pojmy. Fraunhoferovy ohybové jevy. Ohyb na štěrbině a na mřížce. Fresnelovy ohybové jevy. Meze rozlišení optických přístrojů. 9. Holografie a její užití. 10. Geometrická optika. Základní prvky zobrazovacích soustav, charakteristiky obrazu, zvětšení. 11. Tenká a tlustá čočka, zobrazovací rovnice. Optické vady a jejich korekce. Jednoduché optické přístroje (lupa, dalekohled, mikroskop). 12. Lidské oko, základní pojmy z fyziologické optiky. Sylabus cvičení (po týdnech či blocích): 1. Základní představy o světle. Vývoj názorů na podstatu světla, duální charakter světla. Měření rychlosti světla. 2. Základní zákony šíření světla. 3. Světlo jako elektromagnetická vlna, její vlastnosti. Maxwellovy rovnice v optice a jejich řešení. Výkon přenášený elektromagnetickou vlnou, Poyntigův vektor. Polarizace elektromagnetické vlny. 4. Fotometrie. Základní fotometrické pojmy, veličiny a jejich jednotky. 5. Vzájemné působení světla a hmotného prostředí. Fresnelovy vzorce pro případ isotropního neabsorbujícího prostředí. Optické vlastnosti kovů. 6. Šíření světla anizotropním prostředím, dvojlom, optická aktivita, polarizace. 7. Interference světla, podmínky pozorovatelné interference. Koherentní zdroje světla - lasery. Youngův pokus, proužky stejného sklonu a stejné tloušťky, interference na tenké vrstvě. Mnohosvazková interference. Užití interference. 8. Ohyb světla - základní pojmy. Fraunhoferovy ohybové jevy. Ohyb na štěrbině a na mřížce. Fresnelovy ohybové jevy. Meze rozlišení optických přístrojů. 9. Holografie a její užití. 10. Geometrická optika. Základní prvky zobrazovacích soustav, charakteristiky obrazu, zvětšení. 11. Tenká a tlustá čočka, zobrazovací rovnice. Optické vady a jejich korekce. Jednoduché optické přístroje (lupa, dalekohled, mikroskop). 12. Lidské oko, základní pojmy z fyziologické optiky.

**Literatura****povinná literatura**

MALÝ, Petr. *Optika*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Karolinum, 2013. 368 s. ISBN 9788024622460.

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

**doporučená literatura**

SLÁDKOVÁ, J. a kol.: Cvičení z fyziky, VUT (kterékoli vydání po 1998).

LEPIL, Oldřich. *Fyzika pro gymnázia.. 3., přeprac. vyd.* Praha: Prometheus, 2002. 205 s. ISBN 9788071962373.

**PDF:FC1021 Mechanika s experimenty**

6 kreditů, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu Mechanika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.).

**Výukové metody**

přednáška, početní cvičení a demonstrační experimenty; přednáška bude probíhat formou rozpravy na základě předchozího samostatného studia zadaného tématu s následným shrnutím

**Metody hodnocení**

Zkouška (písemná, experimentální a ústní) s průběžným hodnocením v rámci semestru: - aktivní práce na seminářích (počítání modelových úloh) průběžné odpovědníky a písemné testy (min. 50% úspěšnost) - závěrečná písemná a ústní zkouška, jejíž součástí může být jednoduchý školský experiment (realizovaný či komentovaný).

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématu Mechanika s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Mechanika, poloha, pohyb.
2. Fyzikální veličiny a jejich jednotky.
3. Kinematika hmotného bodu.
4. Dynamika hmotného bodu. Pohybové zákony.
5. Inerciální a neinerciální vztažné soustavy, Setrvačné síly.
6. Mechanická práce a mechanická energie.
7. Gravitační pole.
8. Dynamika tuhého tělesa.
9. Kmitavý pohyb.
10. Deformace těles.
11. Tekutiny, tlak, povrchové napětí.
12. Proudění v kapalinách a plynech.

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

**doporučená literatura**

NEČAS, Tomáš. *Alternativní učebnice pro gymnázia - mechanika*. Edited by Jana Musilová. 2008. 134 l. [http://is.muni.cz/th/42311/prif\\_d](http://is.muni.cz/th/42311/prif_d)

BEDNAŘÍK, Milan a MIROSLAVA ŠIROKÁ. *Fyzika pro gymnázia :mechanika*. 3. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 288 s. ISBN 80-7196-176-0.

**neurčeno**

KALIK, Libor. *Demonstrační experimenty pro střední školy - mechanika*. Edited by Zdeněk Bochníček. 2009. 47 l. [http://is.muni.cz/th/223302/prif\\_b](http://is.muni.cz/th/223302/prif_b)

STRÍTESKÁ, Renata. *Demonstrační experimenty pro střední školy - mechanika*. Edited by Zdeněk Bochníček. 2008. 46 l. [http://is.muni.cz/th/175140/prif\\_b](http://is.muni.cz/th/175140/prif_b)

TRNA, Josef. *Fyzika v pokusech. Mechanika pevných těles. (videopořad)*. Brno: Direct film s.r.o., 1998. Fyzika v pokusech. <http://www.directfilm.cz> <http://www.directfilm.cz> Direct film.s.r.o <http://www.directfilm.cz> <http://www.directfilm.cz>

TRNA, Josef. *Fyzika v pokusech. Mechanika kapalin. (videopořad)*. Brno: Direct film s.r.o., 1997. Fyzika v pokusech.

TRNA, Josef. *Fyzika v pokusech. Mechanika plynů. (videopořad)*. Brno: Direct film s.r.o., 1997. Fyzika v pokusech.

BANÍK, Ivan, Rastislav BANÍK a JOZEF ZÁMEČNÍK. *Fyzika netradičně :mechanika*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1989. 416 s. ISBN 80-05-00041-3.

LANDAU, Lev Davidovič a ALEKSANDR ISAKOVIČ KITAJGORODSKIJ. *Fyzika pro každého : mechanika/termika*. Praha: Horizont, 1975. 289 stran.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu Molekulová fyzika a termodynamika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole Z těchto důvodů je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.)

**Výukové metody**

přednáška, početní cvičení a demonstrační experimenty; přednáška bude probíhat formou rozpravy na základě předchozího samostatného studia zadaného tématu s následným shrnutím

**Metody hodnocení**

Zkouška (písemná, experimentální a ústní) s průběžným hodnocením v rámci semestru: - aktivní práce na seminářích (počítání modelových úloh) průběžné odpovědníky a písemné testy (min. 50% úspěšnost) - závěrečná písemná a ústní zkouška, jejíž součástí může být jednoduchý školský experiment (realizovaný či komentovaný).

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématu Molekulová fyzika a termodynamika s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Základní poznatky kinetické teorie látek; Částicová struktura a neustálý neuspořádaný pohyb částic látky
2. Látkové množství; Termodynamická soustava a okolí, stavové veličiny
3. Teplota a její stupnice, roztažnost látek
4. Teplo, kalorimetrická rovnice
5. Skupenství, fázový diagram
6. Vnitřní energie, termodynamické zákony
7. Vlastnosti ideálního plynu, základy kinematické teorie plynů
8. Tlak plynu; Stavová rovnice
9. Děje v plynech
10. Stavové diagramy, kruhový děj
11. Přenos tepla, tepelná vodivost
12. Entropie, třetí věta termodynamiky.

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

**neurčeno**

DOLEŽAL, Radek. *Demonstrační experimenty pro střední školy - molekulová fyzika a termika*. Edited by Zdeněk Bochníček. 2009. 37 l. [http://is.muni.cz/th/141587/prif\\_b](http://is.muni.cz/th/141587/prif_b)

BARTUŠKA, Karel a Emanuel SVOBODA. *Fyzika pro gymnázia :molekulová fyzika a termika*. 4. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 244 s. ISBN 80-7196-200-7.

NEČESAL, Libor. *Standardizace gymnaziálního učiva fyziky molekulová fyzika a termika*. Edited by Aleš Lacina. 1999. 99 s.

HOLUBOVÁ, Renata a Vladislav KOLESNIKOV. *Cvičení z fyziky (molekulová fyzika a termodynamika)*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1996. 111 s. ISBN 8070676078.

LANDAU, Lev Davidovič a Aleksandr Isaakovič KITAJGORODSKIJ. *Fyzika pro každého : mechanika/termika*. Praha: Horizont, 1975. 289 stran.

VORÁČEK, Miroslav. *Sbírka úloh z fyziky pro žáky ZDŠ : mechanika, molekulová fyzika, termika*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1968. 173 s. <http://www.ndk.cz>

**Pdf:FC1026 Elektřina a magnetismus s experimenty**

6 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu elektřina a magnetismus na vysokoškolské úrovni a jejich aplikaci na základní typy příkladů. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do kurzu zařazeno větší množství školních experimentů a zdůrazněn vztah tématu k probírané látce k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Vědomosti: Systematický přehled s porozuměním a schopností řešit základní úlohy elektřiny a magnetismu s důrazem na aplikaci ve vzdělávání. Vazba probíraných témat na jevy v každodenní praxi. Důležitost dodržování bezpečnosti práce a předpisů ve vztahu k elektrickým zařízením ve školní/každodenní praxi.

Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a následně výpočet jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché školské experimenty a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Uvědomovat si fyzikální podstatu praktických aplikací a jevů i s ohledem na bezpečnost a ekonomičnost užívání elektrických zařízení. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce. Osvojit si přístupy racionálního a kritického nazírání na celospolečenské problémy optikou fyzikálního korektivu.

**Výukové metody**

přednáška, početní cvičení a demonstrační experimenty; přednáška bude probíhat formou rozpravy na základě předchozího samostatného studia zadaného tématu (metoda převrácené třídy, peer-instruction, ...)

**Metody hodnocení**

zkouška s průběžným hodnocením v rámci semestru:

- průběžné hodnocení: aktivní práce na seminářích (počítání modelových úloh); odpovědníky a písemné testy (min. 50 % bodů); účast na seminářích

- zkouška, jejíž součástí je: závěrečný test (min. 50 % bodů); ústní část při níž studující prezentuje vylosovaná témata formou strukturovaného výkladu, který může být doplněn požadavkem na doprovodu výkladu jednoduchým školským experimentem.

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by studující měli vědět a umět:

Základní pojmy a zákon z elektřiny a magnetismu a jejich aplikace na jednoduchých úlohách včetně aplikace základů diferenciálního a integrálního počtu

Identifikovat základní zákonitosti jevů, dějů a aplikací vztahujících se k tématu elektřiny a magnetismu

Vyložit základní principy těchto jevů, dějů a technických aplikací teoreticky i za pomoci jednoduchých/modelových experimentů (myšlenkových, či demonstračních)

**Osnova**

1. Elektrický náboj; základní pojmy elektrostatiky; Coulombův zákon
2. Elektrické pole; pojem intenzity elektrického pole a jejího výpočtu
3. Gaussův zákon elektrostatiky a jeho aplikace na základních geometriích
4. Elektrický potenciál; Souvislost potenciálu a intenzity elektrického pole v elektrostatice
5. Kapacita; Kondenzátory a dielektrika v elektrickém poli
6. Elektrický proud; Ohmův zákon; Jednoduchý obvod
7. Rozvětvený obvod; Kirchhoffovy zákony; RC obvod
8. Magnetické pole; Pohyb nabitých částic v magnetickém poli; Účinek magnetického pole na proudovodiče
9. Magnetické pole buzené elektrickým proudem; Biotův-Savartův zákon; Ampérův zákon
10. Elektromagnetická indukce; LR obvod; Elektromagnetické kmity
11. Magnetické pole v látce; Střídavé obvody a přenos elektrické energie
12. Maxwellovy rovnice a elektromagnetická vlna ve vakuu

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER. *Fyzika : vysokoškolská učebnice obecné fyziky.* Brno: Vutium, 2000. viii, 298. ISBN 8021418680.

**doporučená literatura**

ŠTOLL, Ivan. *Elektřina a magnetismus.* Vyd. 2. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. 215 s. ISBN 8001026930.

TIRPÁK, Andrej. *Elektromagnetizmus.* Bratislava: Polygrafia SAV, 1999. 710 s. ISBN 80-88780-26-8.

**PdF:FC1028 Kmity, vlny, optika s experimenty**

6 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
Mgr. Tomáš Milář, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu Kmity, Vlny, Optika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky

na základní škole Z těchto důvodů je do přednášky zařazeno větší množství jednoduchých pokusů a zdůrazněn vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.).

Vědomosti: Systematický přehled s porozuměním a schopností řešit základní úlohy z kmitů, vln a optiky s důrazem na aplikaci ve vzdělávání. Vazba probíraných témat na jevy v přírodě i každodenní praxi. Důležitost dodržování bezpečnosti práce a předpisů ve vztahu k optickým přístrojům a zdrojům záření (zejména LASERY) v školní/každodenní praxi.

Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací využívajících periodické děje a optiku. Provést aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a následně výpočet jednoduchých aplikačních příkladů. Znát jednoduché školské experimenty a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Uvědomovat si fyzikální podstatu praktických aplikací a jevů, zejména v oblasti optiky. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce. Osvojit si přístupy racionálního a kritického nazírání na celospolečenské problémy optikou fyzikálního korektivu.

### Výukové metody

přednáška, početní cvičení a demonstrační experimenty; přednáška bude probíhat formou rozpravy na základě předchozího samostatného studia zadaného tématu s následným shrnutím (metoda převrácené třídy, peer-instruction, ...)

### Metody hodnocení

Zkouška (písemná, experimentální a ústní) s průběžným hodnocením v rámci semestru: - aktivní práce na seminářích (počítání modelových úloh) průběžné odpovědníky a písemné testy (min. 50% úspěšnost) - závěrečná písemná a ústní zkouška, jejíž součástí může být jednoduchý školský experiment (realizovaný či komentovaný).

### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu by studující měli vědět a umět:

Základní pojmy a zákony periodických dějů ve fyzice, kmitů, vln a optiky a jejich aplikace na jednoduchých úlohách včetně aplikace základů diferenciálního a integrálního počtu

Identifikovat základní zákonitosti jevů, dějů a aplikací souvisejících s kmity, vlnami a optikou (např. periodické děje, geometrická a vlnová optika, apod.)

Vyložit základní principy těchto jevů, dějů a technických aplikací teoreticky i za pomoci jednoduchých/modelových experimentů (myšlenkových, či demonstračních)

### Osnova

I. Kmity.

1. Harmonické kmity volné, tlumené a nucené.
2. Superpozice dvou harmonických kmitů stejnosměrných a navzájem kolmých. Harmonická analýza kmitů.
3. Spřažené kmity. Příčné kmity struny, podélné kmity tenké tyče. Kmity membrány a desky.

II. Vlny.

1. Vznik a podstata postupného vlnění, vlnová rovnice. Energie postupného vlnění.
2. Rovinná vlna, kulová vlna, šíření vln v prostoru. Interference vlnění. Odraz a lom vlnění na rovinném rozhraní dvou prostředí, ohyb vlnění. Dopplerův jev.
3. Zvuk, základní charakteristiky tónu. Infrazvuk a ultrazvuk.

III. Optika

1. Základní představy o světle. Vývoj názorů na podstatu světla, duální charakter světla. Měření rychlosti světla. Základní zákony šíření světla.
2. Světlo jako elmg. vlna, její vlastnosti. Maxwellovy rovnice v optice a jejich řešení. Výkon přenášený elektromagnetickou vlnou, Poyntigův vektor. Polarizace elektromagnetické vlny.
3. Fotometrie. Základní fotometrické pojmy, veličiny a jejich jednotky. Fotometrická rovnice, fotometry.
4. Vzájemné působení světla a hmotného prostředí. Optické vlastnosti látek. Šíření světla anizotropním prostředím, dvojlom, optická aktivita, polarizace.
5. Interference světla, podmínky pozorovatelné interference, Youngův pokus. Užití interference. Ohyb světla. Ohyb na šterbině a na mřížce.
6. Geometrická optika. Základní prvky zobrazovacích soustav, charakteristiky obrazu. Zobrazovací rovnice. Zrcadla, čočky. Jednoduché optické přístroje (lupa, dalekohled, mikroskop, lidské oko), základní pojmy z fyziologické optiky.

### Literatura

#### povinná literatura

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika*. 1. vyd. Brno, Praha: Vutium, Prometheus, 2001. ISBN 80-214-1868-0.

#### doporučená literatura

SLÁDEK, Petr a Jan KUČÍREK. *Vlny : skriptum k přednášce Kmity a vlny pro studenty učitelství fyziky ve 2. ročníku na Masarykově univerzitě v Brně*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. 72 s. ISBN 8021036672.

SLÁDEK, Petr a Jan KUČÍREK. *Kmity : skriptum k přednášce Kmity a vlny pro studenty učitelství fyziky ve 2. ročníku na Masarykově univerzitě v Brně*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. 86 s. ISBN 8021036664.

MALÝ, Petr. *Optika*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2008. 361 s. ISBN 9788024613420.

**neurčeno**

LEPIL, Oldřich. *Demonstrujeme kmity netradičně*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1996. 55 s. ISBN 8071960284.

HANÁK, Vojtěch. *Kmity a vlny - multimediální učební text*. Edited by Zdeněk Bochníček. 2011. 1 CD-ROM. [http://is.muni.cz/th/175196/prif\\_m](http://is.muni.cz/th/175196/prif_m)

MAIN, Iain G. *Kmity a vlny ve fyzice*. Translated by Josef Preinhaelter. [Vyd. 1.]. Praha: Academia, 1990. 346 s. ISBN 8020002723.

LEPIL, Oldřich a Zdeněk KUPKA. *Fyzika pro gymnázia : optika*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 2001. 167 s. ISBN 8085849712.

J. Peatross and M. Ware, *Physics of Light and Optics*, 2015 edition, available at [optics.byu.edu](http://optics.byu.edu); <https://optics.byu.edu/textbook>

PDF:FC1030 **Didaktika fyziky a přírodních věd**

5 kreditů, ukončení k, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Tomáš Milář, Ph.D. (přednášející)

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Vzdělávacími cíli předmětu jsou základní propedeutické vědomosti o pedagogické diagnostice se zaměřením na didaktickou diagnostiku; dále pak základní reproduktivní dovednosti vyhledávání a aplikování přírodovědných integrujících pojmů a metod do přírodovědného vzdělávání. Mezi hlavní vzdělávací obsahy patří pojmy jako STEM vzdělávání, integrace a koordinace, mezioborové a mezipředmětové vztahy, integrující přírodovědné pojmy atd.

Cíle:

Vědomosti: STEM vzdělávání v současné společnosti; vývoj paradigmat přírodovědného vzdělávání; mezioborové a mezipředmětové vztahy v přírodovědě; integrující přírodovědné pojmy; pozorování a experiment; řešení přírodovědných problémů; výzkumné metody.

Dovednosti: analyzovat, vyhledávat a aplikovat integrující přírodovědné obsahy (pojmy) do přírodovědného vzdělávání.

Postoje: akceptovat význam integrující role přírodovědy v přírodovědném a STEM vzdělávání.

**Výukové metody**

přednáška a laboratorní cvičení

**Metody hodnocení**

kolokvium, 4 průběžné úkoly

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět: · vyhledávat a aplikovat základní integrující pojmy v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání, · využít pozorování, experimentování a řešení problémů v integrovaném přírodovědném vzdělávání, · akceptovat význam integrující role přírodovědy v přírodovědném a STEM vzdělávání

**Osnova**

Sylabus přednášek a cvičení (po týdnech či blocích):

1. Role STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) vzdělávání v současné společnosti.
2. Transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky.
3. Mezioborové a mezipředmětové vztahy v přírodovědě.
4. Integrující přírodovědné pojmy; objekty a jevy; veličiny a jednotky; zákony, principy a teorie.
5. Motivace ve výuce fyziky.
6. Pozorování a experiment v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání.
7. Řešení přírodovědných problémů (úloh) v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání.
8. Výzkumné metody v přírodovědě a přírodovědném vzdělávání.
9. RVP ZV — struktura, obsah, vzdělávací oblast Člověk a příroda, přírodovědné vědomosti a dovednosti, klíčové kompetence, průřezová témata.
10. Projektová výuka v přírodovědných předmětech.
11. Pedagogická diagnostika, diagnostické metody a nástroje.
12. Hodnocení a klasifikace.

**Literatura****povinná literatura**

KOLÁŘOVÁ, Růžena. *Příručka učitele fyziky na základní škole s náměty pro tvorbu ŠVP*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2006. 193 s. ISBN 8071963364.

**neurčeno**

MECHLOVÁ, Erika. *Didaktika fyziky*. 1. vyd. Ostrava: Pedagogická fakulta, 1983. 260 s.

KAŠPAR, Emil. *Didaktika fyziky : obecné otázky*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978. 355 s.



**PdF:FC1032 Teoretická fyzika**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)  
PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí základů teoretické mechaniky, speciální teorie relativity a kvantové mechaniky. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání přehledových znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole.

**Výukové metody**

přednáška, cvičení

**Metody hodnocení**

Přednáška Kolokviu: ústní i písemná, 50% úspěšnost  
seminář průběžné testy: každý minimálně 50% úspěšnost

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí ze Speciální teorie relativity a kvantové mechaniky s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Popsat jednoduché myšlenkové pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Provést výpočty jednoduchých aplikačních příkladů.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

I. Úvod do speciální teorie relativity.

1. Představy o prostoru a čase. Vztažné soustavy, systémy souřadnic, transformace souřadnic.
2. Galileova transformace. Princip relativity.
3. Principy speciální teorie relativity, Lorentzova transformace.
4. Skládání rychlostí, transformace rychlostí.
5. Dilatace času, vlastní čas. Kontrakce délek.
6. Transformace hmotnosti, hybnosti a energie částic.
7. Zákon ekvivalence hmoty a energie.

II. Kvantová mechanika.

8. Experimentální předpoklady kvantové mechaniky, klíčové experimenty. Základní principy kvantové mechaniky, jejich fyzikální interpretace a nejdůležitější důsledky.
9. Pojem stavu v kvantové mechanice. Fyzikální veličiny a operátory, relace neurčitosti. Schrodingerova rovnice.
10. Nejdůležitější aplikace (Vlnná částice, potenciálová jáma, odraz a průchod bariérou),
11. Nejdůležitější aplikace II (Harmonický oscilátor, Moment hybnosti - orbitální a spin. Atom vodíku. Zeemanův jev).
12. Klasická a kvantová statistická rozdělení a jejich aplikace.

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika : vysokoškolská učebnice obecné fyziky*. Brno: Vutium, 2000. xvi, 328. ISBN 8021418680.

**doporučená literatura**

HORSKÝ, Jan, Jan NOVOTNÝ a Milan ŠTEFANÍK. *Mechanika ve fyzice*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2001. 412 s. ISBN 8020002081.

DUB, Petr a Otto LITZMAN. *Kvantová mechanika : pro posluchače učitelství F-Zt*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. 202 s. ISBN 8021000945. <http://www.ndk.cz>

**neurčeno**

HLADÍK, A. : Teoretická mechanika. SPN Praha 1970.

FEYNMAN, Richard P., LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew : Feynmanovy přednášky z fyziky. FRAGMENT Praha, 2000. 710 s. ISBN 80-7200-405-0.

NOVOTNÝ, J., HORSKÝ, J. : Teorie relativity. SPN, Praha 1985.

HORSKÝ, J. : Úvod do teorie relativity. SNTL, Praha 1975.

**PdF:SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie**

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D.

**Vyučující**

doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)  
doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D. (přednášející)  
PhDr. Josef Lukas, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Gabriela Šimková (cvičící)  
Mgr. Tereza Škubalová, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět slouží studentům k: základní orientaci při vstupu do rozsáhlé problematiky učitelské a asistentké profese.

Studenti porozumí **základnímu obsahu a terminologii pedagogiky a psychologie** tak, aby ji mohli používat nejen v navazujících předmětech, ale především při soustavné kultivaci svého profesního smýšlení.

Cílem předmětu je: seznámit studenty se základními pojmy a teoriemi pedagogiky, obecné psychologie a psychologie osobnosti a jejich vývojem, ukázat vztahy pedagogiky a psychologie k ostatním společenskovědním oborům, naznačit možnosti využívání pedagogických a psychologických poznatků v práci učitelů a asistentů pedagoga.

Absolvování tohoto kurzu je **předpokladem ke studiu dalších pedagogických a psychologických disciplín**. Ve dvouhodinových přednáškách se budou střídat přednášející z katedry pedagogiky a psychologie.

**Výukové metody**

**přednáška**

**Metody hodnocení**

**písemný test** (k absolvování předmětu je třeba 70 % správných odpovědí)

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen: rozumět základnímu obsahu a terminologií pedagogiky a psychologie, číst běžné pedagogické a psychologické texty pro pedagogy a tvořivě jim rozumět, odlišit poznatky akademické pedagogiky a psychologie od běžných lidových pedagogických a psychologických poznatků.

**Osnova****Hlavní témata:**

1. Pedagogika jako vědní obor. Determinanty výchovy a vzdělávání. Základní kategorie a pojmy.
2. Předmět psychologie a jeho vývoj. Podmíněnost psychiky. Vědomí, čítí a vnímání.
3. Proces výchovy a vzdělávání. Vybrané modely výchovy a vzdělávání.
4. Pozornost, paměť, představivost. Myšlení, řešení problémů.
5. Pedagogické profese a jejich podstata. Reflexe a sebereflexe pedagoga. Profesní portfolio.
6. Myšlení a řeč. Inteligence, schopnosti. Tvořivost.
7. Žák ve škole. Charakteristika žáků (gender, sociální status,...).
8. Učení. Výsledky učení, druhy učení. Emoce.
9. Národní kurikulum a vzdělávací standardy. Škola jako instituce, organizace, pospolitost.
10. Osobnost — pojem, vymezení, struktura a dynamika. Motivace, potřeby.
11. Školský systém v České republice. Výsledky a efekty vzdělávání.
12. Stres, stresory, syndrom vyhoření, psychohygienu. Vůle a volní procesy, rozhodování.

**Doplňující informace:****Průřezová témata**

1. Edukační aspekty inkluze, diverzita (inkluze) z pohledu pedagogiky a psychologie.
2. Jak využívat poznatků z pedagogiky a psychologie.
3. Profesní portfolio pedagoga — charakteristika.

**Literatura****povinná literatura**

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. Šesté, aktualizované a do. Praha: Portál, 2017. 483 stran. ISBN 9788026212287.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie osobnosti*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2010. 467 s. ISBN 9788024618326.

*Pedagogická encyklopedie*. Edited by Tomáš Janík - Milada Rabušicová - Jan Průcha. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 935 s. ISBN 9788073675462.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2004. 472 s. ISBN 9788020014993.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Vydání první. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2004. 356 stran. ISBN 9788024608419.

PELIKÁN, Jiří. *Výchova jako teoretický problém*. 1. vyd. Ostrava: Amosium servis, 1995. 234 s. ISBN 80-85498-27-8.

**doporučená literatura**

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Velký psychologický slovník*. Vydání čtvrté, v Portál. Praha: Portál, 2010. 797 stran. ISBN 9788073676865.

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 5. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008. 322 s. ISBN 978-80-7367-416-8.

BLACK-HAWKINS, Kristine, Lani FLORIAN a Martyn ROUSE. *Achievement and inclusion in schools*. First published. London: Routledge, 2007. vii, 161. ISBN 9780415391986.

ATKINSON, Rita L. *Hilgard's introduction to psychology*. Edited by Carolyn D. Smith. 13th ed. Fort Worth: Harcourt College, 2000. xxiii, 768. ISBN 015508044X.

PAŘÍZEK, Vlastimil. *Základy obecné pedagogiky*. Praha: Pedagogická fakulta UK v Praze, 1996. 76 s.

Pdf:SZ6001 **Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Alena Bendová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jarmila Bradová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Lenka Ďulíková (cvičící)  
Mgr. Karolína Dundálková, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Martin Fico (cvičící)  
doc. PaedDr. Hana Horká, CSc. (cvičící)  
Mgr. Tereza Hrušková (cvičící)  
Mgr. Laura Jakalová (cvičící)  
Mgr. Jitka Jeklová (cvičící)  
Mgr. Klára Jonášová (cvičící)  
Mgr. Miroslav Jurčík (cvičící)  
Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jan Krása, Ph.D. (cvičící)  
doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Barbora Kučerová (cvičící)  
doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D. (cvičící)  
PhDr. Josef Lukas, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jana Navrátilová, DiS., Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jana Sklepníková, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Gabriela Šimková (cvičící)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Tereza Škubalová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Adéla Švestková (cvičící)  
doc. RNDr. Eva Trnová, PhD. (cvičící)  
Mgr. Natálie Wollerová (cvičící)  
Mgr. Petra Zemánková (cvičící)  
PhDr. Katarína Zvončáková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět má studentům: sloužit k orientaci při vstupu především do praktické problematiky učitelské a asistent-ské profese.

V návaznosti na přednášky z Úvodu do pedagogiky a psychologie je cílem: prohloubit některá z témat, které jsou relevantní pro učitele a asistenty pedagoga.

Na úrovni konkrétních úkolů by měl předmět **podporovat komplexnější chápání problémů jak z hlediska psychologie, tak i pedagogiky**. Na seminářích bude probíhat **řízená diskuse** na základě zadaného textu (po domácí přípravě). V rámci přípravy na semináře budou využívány některé jednoduché diagnostické nástroje, které si studenti vyzkoušejí sami na sobě. Výsledky těchto metod mohou studenti využít jako součást student-ského portfolia.

**Výukové metody**

diskuse skupinová práce domácí práce

**Metody hodnocení**

Zápočet: **min. 70% aktivní účast** na realizovaných seminářích prezentace vybraného tématu vypracování port-foliového úkolu (témata: 1. Jak si představuji dobrého učitele; 2. Kritické zhodnocení odborného a populárního textu)

**Výstupy z učení**

Student se učí reflektovat sám sebe, své působení ve výchovně-vzdělávacím procesu, potřeby žáků a výchovně-vzdělávací proces. Student rozumí pojmu sebereflexe a významu sebereflexe v profesi učitele a asistenta pedagoga. Dokáže vyhledat pedagogické a psychologické publikace a porozumět jim. Student dokáže vytvořit krátký odborný text, umí citovat dle citační normy APA. Dokáže vymezit pedagogiku a psychologii a kriticky uvažovat o využití pedagogických a psychologických poznatků v praxi asistenta pedagoga či učitele.

**Osnova**

- 1.-2. Seznámení, očekávání a potřeby studentů, motivační video, diskuse k videu.
- 3.-4. Proces výchovy a vzdělávání: charakteristiky, významy, vlastní zkušenosti. Temperament a výchova — formulace doporučení pro učitele na základě výsledků z testu temperamentu a na základě vlastních zkušeností.
- 5.-6. Využitelnost poznatků pedagogiky a psychologie v učitelské a asistentské profesi — příklady. Aktuální témata pedagogických profesí (např. standard učitele aneb kdo je dobrý učitel?).
- 7.-8. Učitel — jeho profese, identita a vývoj. Konfrontace s výzkumným sdělením. Sebereflexe učitele (studenta učitelství) — reflexe výchovně-vzdělávacího procesu a vlastní role v něm.
- 9.-10. Tvorba profesního portfolia studenta učitelství (asistenta pedagoga, učitele).
- 11.-12. Pedagogika jako věda - interaktivní práce s výzkumným textem. Psychologie jako věda - srovnání populárního článku s odborným. Znaky odborného textu.

**Literatura****povinná literatura**

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4., aktualizované a doplně. Praha: Portál, 2009. 481 stran. ISBN 9788073675035.

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. 2007. ISBN 978-80-247-1734-0.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2004. 472 s. ISBN 9788020014993.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Vydání první. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2004. 356 stran. ISBN 9788024608419.

**doporučená literatura**

Úvod do pedagogiky

ZIMBARDO, Philip G. *Moc a zlo : sociálně psychologický pohled na svět*. Edited by Jiří Fiala - Martina Klicperová-Baker. Praha: Moraviapress, 2005. 199 s. ISBN 8086181804.

ATKINSON, Rita L. *Hilgard's introduction to psychology*. Edited by Carolyn D. Smith. 13th ed. Fort Worth: Harcourt College, 2000. xxiii, 768. ISBN 015508044X.

PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky : úvod do studia oboru*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000. 269 s. ISBN 8071783994.

JŮVA, Vladimír a Vladimír JŮVA. *Úvod do pedagogiky*. 3. dopl. vyd. Brno: Paido, 1997. 108 s. ISBN 80-85931-39-7.

**PdF:SZ6003 Vývojová psychologie**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Jana Fikrlová (cvičící)  
 Mgr. et Mgr. David Havelka, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. et Mgr. Šárka Hlaváčová (cvičící)  
 Mgr. Viola Hubáčová Pirová, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Jitka Jeklová (cvičící)  
 Mgr. Klára Jonášová (cvičící)  
 Mgr. Irena Kolčárková (cvičící)  
 Mgr. Jan Krása, Ph.D. (cvičící)  
 PhDr. Josef Lukas, Ph.D. (cvičící)  
 Bc. Pavla Nováková, MSc. (cvičící)  
 Mgr. Veronika Ondráčková Dacerová (cvičící)  
 Mgr. Tereza Škubalová, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Veronika Šromová (cvičící)  
 Mgr. Natálie Wollerová (cvičící)  
 PhDr. Katarína Zvončáková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět "Vývojová psychologie" seznamuje se základními principy a zákonitostmi psychického vývoje, s bi-odromální perspektivou v přístupu ke člověku, se základními charakteristikami jednotlivých fází lidského vývoje a především s věkovými zvláštnostmi dětí a dospívajících. Seznamuje se specifiky vývojových fází s důrazem na typické formy učení, přiměřenou stimulaci i typické problémy v jednotlivých stádiích vývoje. Věnuje se rovněž otázkám výchovy, vztahů mezi generacemi a adekvátního chápání dětí a dospívajících v jednotlivých ontogenetických etapách. Studující budou rovněž seznámeni se základními metodami vývojové psychologie, s aktuálními otázkami oboru a s výběrem mezinárodně reprezentativních teorií psychického vývoje i příspěvků, které formovaly uvažování v českém a slovenském kulturním kontextu.

**Výukové metody**

přednášky, četba, cvičení, mikroprojekty, diskuse

Přednášky mohou být po dohodě se studenty vyučujícím nahrávány a záznam poskytnut online studentům předmětu v příslušném období jako doplňující studijní materiál předmětu.

**Metody hodnocení**

portfoliový úkol - esej, aktivní účast (odevzdávání příprav, pohovory ve skupině), písemný test (20 otázek s volbou, minimum 13 bodů),

**Výstupy z učení**

Po absolvování tohoto kurzu budou studující schopni: - základní orientace ve východiscích současné vývojové psychologie, jejích specifických metodách a v principech periodizace psychického vývoje;

- rozlišit mezi procesy zrání a učení a rozumět jejich souvislostem;
- rozumět principům vývojové změny, kritického a senzitivního období a vývojové krize;
- orientovat se v reprezentativních vývojových teoriích, které mají přesah do pedagogických disciplín nebo přispívají k porozumění fungování osobnosti v dospělém věku;
- rozumět specifikům jednotlivých stadií ontogeneze lidské psychiky, znát vývojové možnosti i typické problémy jednotlivých fází ontogeneze;
- rozumět vývoji základních psychických funkcí, ale i sociálnímu kontextu vývoje a významu sociálního prostředí;
- znát potřeby, související se sociálním a emočním vývojem dětí a dospívajících;
- znát reprezentativní teorie kognitivního vývoje a učení v jednotlivých věkových stadiích;
- znát školsky významné vývojové fenomény (vývoj schopností, učení, pozornosti, motivace a exekutivních funkcí);
- rozumět fenoménům sebepojetí a identity ve vývojovém kontextu;
- orientačně uvažovat o narušení psychického vývoje.

V semináři se studující naučí pracovat s odbornou literaturou, orientovat se v probírané problematice, prakticky si procvičit teoretické znalosti nabyté na přednáškách a budou schopni porozumět základním zákonitostem psychického vývoje a dále: - provádět samostatná pozorování;

- konfrontovat výsledky vlastních pozorování s poznatky z odborné literatury;
- analyzovat situace vzhledem k věkovým zvláštnostem jejich aktérů;
- aplikovat poznatky o vývoji jednotlivých psychických funkcí na úrovni jejich interakce v konkrétní situaci.

**Osnova**

1.- 2. týden:

1. Vývojová psychologie v systému psychologických disciplín, vztah k dalším vědám o člověku. Pojetí a hlavní činitelé vývoje.

2. Vývojová změna, kritická a senzitivní období, periodizace lidské ontogeneze, vývojové úkoly a krize (Erikson).

3. - 4. týden:

3. Raný vývoj: charakteristika duševního vývoje dítěte v prenatálním období, novorozence, kojence a batolete.

4. Psychologické koncepce se vztahem k ranému vývoji: teorie raného citového přílnutí (attachment — Bowlby, Ainsworthová), koncepce psychické deprivace v dětství (Langmeier a Matějček).

5. - 6. týden:

5. Předškolní věk: charakteristiky emočního, sociálního a kognitivního vývoje. Hra, kresba, školní zralost.

6. Mladší a střední školní věk: charakteristiky emočního, sociálního a kognitivního vývoje.

7. - 8. týden:

7. Koncepce psychického vývoje a jeho aspektů se zřetelem k vývoji od dětství k dospívání: kognitivní vývoj (Piaget), morální vývoj (Kohlberg).

8. Dospívání — adolescence. Charakteristiky emočního, sociálního a kognitivního vývoje. Utváření a změny sebepojetí. Vývoj identity, stavy identity (Marcía).

9. - 10. týden:

9. Dospělost — sociální kritéria, aspekty identity dospělého. Koncepce „vynořující se dospělosti“ („emerging adulthood“ — Arnett).

11. - 12. týden:

10. Aspekty psychického vývoje od raného dětství k dospělosti: vývoj emoční, kognitivní, vývoj motivace a volných vlastností, socializace a vývoj vztahů, vývojový aspekt sebepojetí a identity. Narušení psychického vývoje.

**Literatura****povinná literatura**

THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie : proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Vydání první. Praha: Portál, 2015. 575 stran. ISBN 9788026207146.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání.. 2. vyd.* Praha: Univerzita Karlova, 2012. 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

**doporučená literatura**

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie. 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2006. 368 stran. ISBN 9788024712840. <https://www.bookport.cz/kniha/vyvojova-psychologie-51>

LANGMEIER, Josef a Zdeněk MATĚJČEK. *Psychická deprivace v dětství*. Vyd. 4., dopl., V nakl. Karo. Praha: Karolinum, 2011. 399 s. ISBN 9788024619835. <https://www.bookport.cz/kniha/psychicka-deprivace-v-detstvi-5551>

MACEK, Petr. *Adolescence*. Vydání druhé, upravené. Praha: Portál, 2003. 141 stran. ISBN 8071787477. <https://www.bookport.cz/kniha/adolescence-3104>

PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. *Psychologie dítěte*. Edited by Eva Vyskočilová. Vyd. 4., V nakl. Portál 3. Praha: Portál, 2001. 143 s. ISBN 807178608X.

*The Oxford handbook of developmental psychology*. Edited by Philip David Zelazo. New York: Oxford University Press, 2013. xx, 624. ISBN 9780199958474.

#### neurčeno

MCINERNEY, D. M. a David PUTWAIN. *Developmental and educational psychology for teachers : an applied approach*. Second edition. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2017. xx, 335. ISBN 9781138947726.

ERIKSON, Erik H. *Dětství a společnost*. Vyd. 1. Praha: Argo, 2002. 387 s. ISBN 8072033808.

GEDDES, Heather. *Attachment in the classroom : the links between children's early experience, emotional well-being and performance in school*. First published. London: Worth Publishing, 2006. vii, 152. ISBN 9781903269084.

LACINOVÁ, Lenka, Stanislav JEŽEK a Petr MACEK. *Cesty do dospělosti: Psychologické a sociální charakteristiky dnešních dvacátníků*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2016. 157 s. ISBN 978-80-210-8400-1. Online knihkupectví MuniPress <https://is.muni.cz/obchod/balení/102651>

### PdF:SZ6004 **Teorie a metodika výchovy**

2 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. PhDr. Jiří Němec, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Lenka Gulová, Ph.D. (přednášející)  
 doc. PaedDr. Hana Horká, CSc. (přednášející)  
 Mgr. et Mgr. Markéta Košátková, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D. (přednášející)  
 doc. Mgr. Kateřina Lojdrová, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D. (přednášející)  
 doc. PhDr. Jiří Němec, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Předmět teorie a metodika výchovy je do inovovaného kurikula zařazen s ohledem na profil absolventa bakalářského studia, jehož součástí jsou také obecné edukativní kompetence, zejména schopnost připravit atraktivní výchovné činnosti z vybrané oblasti zájmu (viz koncepce seminářů k předmětu), ale také studentům zprostředkovat subjektivní nezprostředkovanou zkušenost s metodami rozvoje osobnosti (oblast volní, mravní, estetická, sociální apod.). Dílčí přednášky jsou koncipovány jako soubor specifických výchovných konceptů (teorií), jejichž znalost je součástí širších profesních kompetencí, které absolvent může uplatnit ať už jako pracovník mimoškolních zařízení (vychovatel, animátor apod.) nebo následně jako učitel. V rámci přednášek jsou představována témata, která mají v současné době vysokou společenskou relevanci. Dle svého zájmu si student volí praktický (aktivizující) seminář, kde se prostřednictvím sebezkušenostních forem vzdělávání seznámí s praktickými postupy (metodikou) a specifickými oblastmi rozvoje kompetence. Např. Teorie a metodika her, TaM multikulturní výchovy, TaM dramatické výchovy, TaM estetické výchovy, TaM environmentální výchovy, TaM výchovy ke zdraví, Základy axiologie, apod. Součástí přednáškových bloků jsou také organizovány setkání s mimořádně zajímavými osobnostmi, kteří na základě vlastní zkušenosti mohou studentům zprostředkovat jinak obtížně sdělitelné obsahy jako například téma holokaustu, apod.

#### Výukové metody

Přednášky mají rozsáhlou e-learningovou podporu prostřednictvím distančního kurzu, který je dostupný ZDE: <https://is.muni.cz/elportal/?id=1834457> Samostatná práce studentů: Prostudovat si jednotlivá témata v distančním kurzu a interaktivní osnově.

#### Metody hodnocení

Předmět je zakončen kolokviem - testem. Test bude probíhat formou online v ISu pod předmětem s příslušným kódem (např. SZ6097, SO6004, SZ6029). V testu bude 30 otázek, vybíráte právě jednu správnou odpověď ze 4 možností. Za špatnou odpověď se body neodečítají, za správnou získáte jeden bod. Minimální počet bodů pro úspěšné zvládnutí testu je 16. Na test je limit 25 minut. Testové otázky tvoříme zejména z okruhů, které najdete ve studijních materiálech (interaktivní osnova) v ISu apod.

#### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu bude student umět: · popsat oblasti výchovy a provázat jejich vybrané teorie s praktickými příklady · vytvořit jednoduchý výchovný koncept vícedenní akce (školy v přírodě, tábora, kurzu apod.), včetně návrhu konkrétních činností ve vztahu ke specifickým skupinám (účastníkům) · popsat a na konkrétních příkladech rozvést podstatu sociálního a osobnostního vzdělávání · vytvořit soubor her ve vztahu k rozvoji konkrétních kognitivních procesů, oblastí rozvoje osobnosti · navrhnout konkrétní edukativní strategie pro žáky pocházející z různého kulturního prostředí, se sociálním znevýhodněním apod. s cílem vytvořit pozitivní klima ve třídě · popsat procesy, které vedou k vyčleňování dětí (žáků) z přirozeného sociálního prostředí (např. třídy, party, rodiny apod.) a navrhnout preventivní opatření · popsat procesy, které vedou k vyčleňování dětí (žáků) z přirozeného sociálního prostředí (např. třídy, party, rodiny apod.) a navrhnout preventivní opatření · popsat oblasti výchovy a provázat jejich vybrané teorie s praktickými příklady · pracovat s tématem hodnot v procesu

výchovy a vzdělávání · charakterizovat význam multikulturní výchovy ve školním prostředí · orientovat se v nových výchovných přístupech uplatňovaných v pedagogické praxi Klíčové pojmy: výchova k hodnotám, jinakost, multikulturní výchova, výchova ve volném čase, sociálně pedagogický aspekt výchovy, respekt, kultura uznání, společnost, rodina, škola

### Osnova

Úvod do předmětu Teorie a metodika výchovy V rámci této přednášky vysvětlíme, proč je důležité zabývat se výchovnými aspekty rozvoje osobnosti žáků, ale též učitelů, představíme jednotlivá témata přednáškových bloků a uvedeme vzájemné souvislosti přednášek a povinně volitelných seminářů. První setkání je věnováno též organizačním záležitostem, představení jednotlivých vyučujících, obsahu seminářů, ze kterých si můžete vybírat dle svého zájmu a vlastní volby. Představeny budou požadavky na ukončení předmětu.

Utváření postojů a předsudků Utváření postojů a práce s nimi. Studenti se seznámí a kriticky prozkoumají teoretické koncepty, které objasňují proces utváření předsudků ve školní třídě (společnosti) a vysvětlí principy, které jsou na pozadí utváření vztahů: struktura postoje, význam médií, význam zkušenosti v konstituování postoje. Budou přemýšlet o aplikaci teorií v edukačním prostředí, respektive - jak pracovat s postoji, jaká je role učitele při vytváření pozitivního třídního prostředí. Zhodnotí příklady konkrétních experimentů a reálných situací. Využití kritického myšlení v globalizovaném světě, vliv a význam mediální výchovy Mediální gramotnost a mediální výchova, význam školy v chápání (mas)medií. Kritická reflexe mediálních sdělení: masmédiá a jejich dopad na současnou společnost, zejména na individualitu dětí a mládeže. Manipulativní účinky médií. Výchova ke kritickému myšlení: základní metody aktivního učení (třířákový model učení E-U-R, učení prožitkem, atd.).

Alternativní výchovné metody v práci pedagoga Vymezení alternativních směrů a inovací, jejich historických kořenů. Hledání charakteristických znaků alternativ dostupných v ČR (s přehledem alternativních škol v Brně). Důvody, které vedou rodiče k volbě alternativní školy. Příklady dobré praxe. Inovativní metoda SOLE.

Práce učitele v multietnické školní třídě Multietnické školní třídy v kontextu české vzdělávací politiky. Bariéry a příležitosti v edukaci žáků s odlišným mateřským jazykem. Nástroje a typy pro práci v inkluzivním prostředí. Společenská heterogenita v ČR po roce 1989, vnímání jinakosti a význam multietnických tříd ve společnosti.

Respektující výchova a autorita Vymezení pojmu autorita, druhy autority, zdroje autority učitele. Respektující výchova jako příklad proměny práce s autoritou ve výchově. Třídní učitel a jeho role ve výchově Výchovné činnosti třídního učitele při řízení výchovy a vzdělávání ve třídě, organizaci jejího života, vedení dokumentace, péči o materiální záležitosti, bezpečnost a zdraví žáků. Třídní učitel jako garant/koordinátor a integrační činitel výchovné práce. Spolupráce s vyučujícími, vedením školy, poradenskými pracovníky a rodiči. Třídní hodiny. Kázeň a moc ve školní třídě Podoby a proměny kázně ve škole. Pravidla ve školní třídě a práce s nimi. Předcházení a řešení nekázně (proaktivní a reaktivní řízení třídy), včetně nevhodného chování učitele vůči žákům. Moc ve školní třídě, mocenské konstelace, moc učitele a moc žáků. Žákovská nonkonformita a rezistence.

Rodina, škola a komunita Proměny rodiny, rodina v postmoderní společnosti. Rodina v životě dětí, vztah rodiny a školního vzdělávání (reprodukce sociálních nerovností ve vzdělávání, soulad normativních světů). Spolupráce školy a rodiny — aktuální trendy (příklad smluv s rodiči). Funkčnost rodiny. Indikátory funkčnosti rodiny v práci pedagogického pracovníka. Spolupracující organizace.

Sociální znevýhodnění, výchova k hodnotám Sociální znevýhodnění: náročné situace. Studenti se seznámí a porozumí sociálně pedagogickým aspektům výchovy a vzdělávání. Budou analyzovat náročné situace v práci pedagoga související se sociálním znevýhodněním dětí, žáků a dospívajících. Porozumí významu pedagogizace prostředí a aktivizace jedince a skupiny jako součástí výchovného procesu a jejich aplikace v kontextu sociální pedagogiky a sociální práce. Význam hodnot v práci (nejen) se sociálně znevýhodněnými jedinci a skupinami. Výchova k hodnotám jako součást vzdělávání pedagogických pracovníků.

Teoretická reflexe celospolečenských fenoménů: implikace pro pedagogiku, vědění a učitelskou profesi Teoretická reflexe podoby vzdělávání v současnosti i minulosti. Reflexe jako důležitá součást edukačního procesu. Sociologicko-pedagogický rozbor celospolečenských procesů, které se odrážejí ve školní každodennosti. Cílem přednášky je hledat spojitosti mezi sociálními fenomény ve společnosti, vědění a pedagogikou.

Edukativní možnosti her Zážitek metody a hry, jejich využití ve školním a mimoškolním prostředí. Studenti si vyjasní, jak hry zprostředkovávají žákům poznání, které je obtížně verbálně sdělitelné, vysvětlitelné. Aplikují obecný model hry jako „obrazu lidské reality“, identifikují podstatu simulace, osvojování rolí, principy a funkce, na kterých je podstata edukačních her založena.

### Literatura

#### povinná literatura

Teorie a metodika výchovy - výukový text, dostupný ZDE: <https://is.muni.cz/auth/do/rect/el/estud/pedf/2022jaro/tmv/web/index.h>

STŘELEČ, Stanislav. Teorie a metodika výchovy-pojetí předmětu. In *Studie z teorie a metodiky výchovy*. Brno: MSD, s.r.o., 2002. s. 9-13, 150 s. ISBN 80-86633-00-4.

#### doporučená literatura

DAMASIO, Antonio R. *Descartes' error :emotion, reason, and the human brain*. 1st ed. New York: Quill, 1998. xix, 312 s. ISBN 0-380-72647-5.

#### neurčeno

BREZINKA, Wolfgang. *Východiska k poznání výchovy :úvod k základům vědy o výchově, k filozofii výchovy a k praktické pedagogice*. 1. vyd. Brno: L. Marek, 2001. 310 s. ISBN 80-86263-23-1.

**Vyučující**

PhDr. Lenka Gajzlerová, Ph.D. (přednášející)  
prof. PhDr. Karel Pančocha, Ph.D., M.Sc. (přednášející)  
PhDr. Helena Vaňurová, Ph.D., M.Sc. (přednášející)  
PhDr. Mgr. Jarmila Andrysová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Šárka Hlubocká (cvičící)  
Mgr. Lenka Hrnčířová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Bc. Dominik Levíček (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Ondřej Ling (cvičící)  
Mgr. Lucie Loosová (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Monika Nejezchlebová (cvičící)  
Mgr. Soňa Papšová (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Bc. Petra Pírková (cvičící)

**Cíle předmětu**

Na konci tohoto kurzu student: · dokáže vysvětlit základní principy inkluzivního a speciálního vzdělávání; · dokáže reflektovat svůj postoj k diverzitě a jeho vliv na vlastní pedagogickou praxi; · dokáže vysvětlit výhody a nevýhody různých forem vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami s ohledem na potřebný druh a stupeň podpory, včetně odkazu na relevantní legislativu; · dokáže popsat specifika plynoucí ze speciálních vzdělávacích potřeb žáků;

**Výukové metody**

přednáška, skupinové diskuse, diskuse s odborníky, setkání a diskuse s lidmi se speciálními vzdělávacími potřebami, problémové učení, zážitkové aktivity, hry v roli, samostatná četba zadaných textů (dle e-learningové opory předmětu), skupinový projekt práce s kazuistikami.

**Metody hodnocení**

Předmět je zakončen zápočtem. Pro udělení zápočtu student má nejméně 80% docházku. Požadavky: - odevzdání úkolů z četby do ISu a jejich schválení vyučujícím — samostatná četba dle tématu semináře, splnění úkolů k četbě - aktivní zapojení do výuky a setkání s odborníky a lidmi se speciálními vzdělávacími potřebami - vypracování týmového zápočtového projektu (zpracování konkrétní aktivity), prezentace ve výuce.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu

- seznámen s problematikou inkluzivního vzdělávání;
- schopen definovat okruh osob se speciálními potřebami;
- seznámen se školskou legislativou související se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami;
- znát základní komunikační pravidla při pedagogické práci s žáky se SVP;
- schopen využít prvky vybraných metod a forem práce podporující inkluzivní vzdělávání (včetně podpůrných opatření);
- vybaven základními teoretickými vědomostmi a praktickými dovednostmi jak pro práci s jednotlivcem podle jeho individuálních potřeb, tak s heterogenním kolektivem.

**Osnova**

1. Inkluzivní vzdělávání 2. Legislativní rámec inkluzivního vzdělávání 3. Dítě, žák, student se speciálními vzdělávacími potřebami 4. Práce s heterogenní skupinou ve škole a při mimoškolních aktivitách 5. Spolupráce v multidisciplinárním týmu 6-8. Potřeba podpory ve vzdělávání vyplývající ze zdravotního postižení nebo zdravotního stavu žáka 9. Potřeba podpory ve vzdělávání vyplývající z kulturního prostředí žáka a jiných životních podmínek 10. Potřeba podpory ve vzdělávání vyplývající ze zvýšeného rizika školního neúspěchu

**Literatura****povinná literatura**

Modul „ Asistent pedagoga “: Systémová podpora inkluzivního vzdělávání v ČR. Dostupné z .

Valenta, M. (2014). Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru. Praha: Portál.

LECHTA, Viktor. Základy inkluzivní pedagogiky. Praha: Portál, 2010, roč. 2010, 435 s.

**doporučená literatura**

Chvátalová, H. (2012). Jak se žije dětem s postižením: po deseti letech. Praha: Portál.

Preissová, A., Cichá, M., & Gulová, L. (2012). Jinakost, předsudky, multikulturalismus: možnosti a limity multikulturální výchovy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Anderlik, L. (2014). Cesty k inkluzi. Praha: Triton.

Heward, W. L. (2014). Exceptional children: An introduction to special education. Pearson: Harlow.

Lacková, E., & Hübschmannová, M. (2010). Narodila jsem se pod šťastnou hvězdou. Praha: Triáda



**Vyučující**

doc. Mgr. et Mgr. Kateřina Vlčková, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D. (přednášející)  
 PhDr. Katarína Zvončáková, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Martin Fico (cvičící)  
 Mgr. Gabriela Šimková (cvičící)  
 Mgr. Jana Obrovská, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Oksana Yuriyivna Stupak, Ph.D., DrSc. (cvičící)  
 Mgr. Bc. Jakub Gyönyör (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem kurzu je seznámit studenty se specifickou podobou výzkumu a jeho realizací, která je blízká práci pedagogických pracovníků (učitelů, asistentů pedagoga) a vybavit je základními metodologickými znalostmi a dovednostmi.

**Výukové metody**

Přednáška a seminář vždy 1 x za 14 dní (6 x za semestr dvě hodiny výuky přednáška a dvě hodiny výuky seminář). Semináře zahrnují skupinovou práci, individuální projekty, diskuse, vlastní prezentace domácích úkolů, atd. K dispozici je interaktivní osnova s učebními texty pro přípravu na výuku.

**Metody hodnocení**

- Studenti plní 2 individuální cvičení, které odevzdávají v elektronické podobě v adekvátní úpravě dle normy APA7 do odevzdávací složky. Cvičení se odevzdává před dalším seminářem. Odevzdání cvičení v termínu je podmínkou splnění předmětu. Oprava odevzdání cvičení je možná jednou. Pozdní odevzdání je počítáno jako opravný termín. Opravný termín odevzdání je do 10. 1. (úkol se vkládá do složky pro opravné termíny).
- Dále je k absolvování předmětu potřebná aktivní účast ve výuce (příprava na výuku — příprava průběžných úkolů, přípravná četba k vlastním výukovým setkáním, zapojení do diskuse a aktivit). Je možné max. jednou chybět bez omluvenky v isu.
- Ke splnění předmětu je třeba mít úspěšně splněný znalostního test, který se píše na konci semestru.

**Výstupy z učení**

- Student zná základní přístupy ke zkoumání školní reality (především ke zkoumání chování a postojů aktérů školního vzdělávání a výsledků vzdělávání).
- Umí naplánovat, zrealizovat a evaluovat jednoduchý projekt (zejm. akčního) výzkumu.
- Dokáže ve vazbě na výzkumnou otázku realizovat základní systematickou rešerši, zvolit vhodnou metodu sběru dat, vzorek a postup analýzy dat.
- Umí data zpracovat, interpretovat zjištěné výsledky a srozumitelným způsobem je písemně i ústně prezentovat s respektováním pravidel normy APA.

**Osnova****TÉMATA PŘEDNÁŠEK**

1. Výzkum ve vazbě na školní praxi. Základní přístupy ke zkoumání školní reality. Aktéři výzkumů realizovaných ve škole. Respondent, účastník výzkumu; výzkumník jako návštěvník, zúčastněný pozorovatel, aktér. Účast školy, třídy, žáka ve výzkumu (mezinárodní, národní, účelové — studenti aj.). Data ve školní praxi (žakovské výtvary, výsledky testů, slohové práce, diskuse, portfolia, sešity,...). Jak pomáhá výzkum zkvalitňovat pedagogickou práci? Příklady využití výsledků výzkumu v každodenní pedagogické práci.

Designy a typy výzkumu. Kvalitativní, kvantitativní, smíšený výzkum. Pedagogický (kvazi)experiment. Evaluace (např. evaluační nástroje projektu Cesta ke kvalitě; TIMSS, PISA). Akční výzkum (charakteristika, fáze, příklady realizovaných výzkumů). Příklady realizovaných výzkumů: Případová studie (např. životní příběhy/biografie, portréty žáků, učitelů, případové studie škol; vícečetné případové studie týmu E. Walterové). Školní etnografie aj. (např. Pražská školní etnografie, např. Rvačka od Bittnerové, typy žáků).

Výzkumný projekt (plán práce výzkumníka) — co chci zkoumat (výzkumný problém, otázka, hypotézy, proměnné a jejich operacionalizace), kde, na kom (výběr a velikost vzorku), jak (volba nástroje sběru dat v závislosti na designu výzkumu, pilotáž, postup při sběru, zpracování a vyhodnocení dat s použitím softwaru) a kdy (časový harmonogram). Validita, reliabilita.

Struktura výzkumné studie (IMRAD). Systematická rešerše literatury, zdroje, databáze výsledků výzkumu, citační a publikační norma APA7, využití umělé inteligence ve výzkumu.

2. Metody sběru dat: Rozhovor (tazatelské schéma, pravidla vedení, transkript), pozorování (kategoriální systémy, průběh, zaznamenávání, vyhodnocování, chyby v pozorování). Sběr dokumentů, produktů činnosti pro obsahovou analýzu. (Kvazi)experiment. Další metody.

3. Kvalitativní analýza dat (výzkumná otázka, zdroje dat, terénní poznámky, transkripty, kódování,...).

4. Metody sběru dat: Dotazník (zásady konstrukce, typy položek, administrace, návratnost, vyhodnocování,...). Ratingové metody, škálování. Sociometrické techniky. Psychosémantické metody, metoda Q-třídění. Testy (druhy, konstrukce, typy úloh, vyhodnocování, validita/reliabilita, standardizace).

5. Deskriptivní statistická analýza dat: Tvorba datové matice, čištění dat. Deskriptivní statistika (četnostní tabulky; průměr, medián, modus, rozložení dat, kvartily,...), sekundární statistiky (korelace, testování hypotéz, testy rozdílu, předpoklady užití testů). Statistické programy (JASP, SPSS, R,...). Grafické zobrazení výsledků (krabicové/pruhové/sloupkové/koláčové grafy,...). Užití APA7 k popisu tabulek a grafů a psaní zprávy (IMRAD). Zásady interpretace, generalizace a extrapolace výsledků. Kvalita výzkumu a její evaluace.

6. Ukázka realizace vybraného výzkumu. Prezentace výsledků výzkumu.

**TÉMATA A OSNOVA SEMINÁŘŮ**

1. Výzkum ve vazbě na školní praxi: Ukázky a diskuse základních přístupů ke zkoumání školní reality. Aktéři výzkumů ve škole. Účast školy, třídy, žáka ve výzkumu. Ukázky dat ve školní praxi. Příklady využití výzkumu a jeho výsledků v každodenní pedagogické práci. Výzkumný projekt (plán práce výzkumníka) — co chci zkoumat (výzkumná otázka, hypotézy, proměnné), kde, na kom (výběr a velikost vzorku), jak (volba nástroje sběru dat v závislosti na designu výzkumu, postup při sběru, zpracování a vyhodnocení dat s použitím softwaru) a kdy (časový harmonogram). Validita, reliabilita.

Struktura výzkumné studie (IMRAD). Systematická rešerše literatury, zdroje, databáze výsledků výzkumu, citační a publikační norma APA7, využití umělé inteligence ve výzkumu.

Cvičení 1: Formulace výzkumné otázky a rešerše literatury (dovednost rozumět výzkumným sdělením a zpracovávat je pro vlastní účely): Student si zvolí téma svého výzkumu a formuluje výzkumnou otázku. Vytvoří dle zadaných kritérií APA anotaci o rozsahu max. 1 NS z vybrané výzkumné studie k tématu. Anotace obsahuje téma, výzkumnou otázku, metody sběru dat, výběr vzorku, vzorek, použité analýzy, informace k validitě a reliabilitě, hlavní výsledky, doporučení pro praxi a citaci dané výzkumné studie dle APA.

2. Rozhovor (tazatelské schéma, techniky dotazování, informovaný souhlas, transkript dat pomocí softwaru, ...).

Cvičení 2: Rozhovor (dovednost vytvořit tazatelské schéma rozhovoru, vést rozhovor/sbírat data a přepsat je dle transkripčních pravidel): Studenti (např. mezi sebou navzájem) realizují polostrukturovaný rozhovor (max. 15 min.) na zvolené pedagogické téma. Rozhovor přepíše dle transkripčních pravidel např. pomocí vhodného softwaru. Navrhne úpravy ve struktuře rozhovoru a otázkách a další zlepšení pro vedení dalších rozhovorů.

3. Pozorování (využití a tvorba kategoriálních systémů, záznamové archy, vyhodnocení dat, práce s videozáznamem). Cvičení 3: Pozorování. Studenti zaznamenávají do pozorovacího archu na základě videozáznamu vyučovací hodiny interakce ve třídě. Počítají shodu kódovatelů (reliabilitu) a navrhnou úpravy kategoriálního systému. Navrhují způsob analýzy dat a zpracují krátkou zprávu z výzkumu.

Kvalitativní kódování a analýza dat, kvalitativní software pro analýzu dat. Cvičení 4 — portfoliový úkol: Kvalitativní analýza dat (dovednost kvalitativně kódovat a analyzovat data): Studenti kvalitativně kódují transkript svého rozhovoru (případně části vyučovací hodiny) na zvolenou výzkumnou otázku. Vypracují kódovací seznam a seznam kategorií a krátké interpretace. Úkol se vkládá od odevzdávacího is.muni.

4. Dotazník (tvorba, sběr dat, tvorba datové matice). Cvičení 5: Dotazník: Studenti navrhnou dotazník na svou výzkumnou otázku, zadávají ho online, sbírají data, vytvářejí datovou matici, čistí ji, kontrolují. Navrhují zlepšení dotazníku.

5. Deskriptivní statistická analýza dat (software, např. JASP; četností tabulky, střední hodnoty, rozložení dat, korelace, krabicové aj. grafy, publikační norma APA7, pravidla interpretace výsledků)

Cvičení 6 — portfoliový úkol: Studenti zpracují svá data z dotazníku do datové matice, definují hodnoty, kontrolují chyby v matici v JASP (příp. R, SPSS, PSCP, Statistice). Počítají základní deskriptivní statistiku (medián, modus, průměr, SD) a frekvenční tabulky. Vytvářejí krabicové grafy. Zjišťují základní vztahy mezi proměnnými (korelace, příp. U-test). Prezентují výsledky v podobě konferenčního posteru dle struktury IMRAD a publikační normy APA7. Zprávu (poster) z kvantitativní analýzy dat na svou zvolenou výzkumnou otázku vkládají studenti do is.muni v domluveném termínu.

6. Pravidla prezentace a publikování výsledků výzkumu (IMRAD, APA). Evaluace kvality výzkumu.

Cvičení 7: Prezentace a evaluace výzkumných výsledků: Studenti prezentují ve skupinách svá zjištění v podobě posterů s kvantitativní deskriptivní analýzou dat. Reflektují jednotlivá kritéria kvality a poskytují si zpětnou vazbu.

## Literatura

### povinná literatura

ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vydání první. Praha: Portál, 2007. 377 stran. ISBN 9788073673130. <https://www.bookport.cz/kniha/kvalitativni-vyzkum-v-pedagogickych-vedach-3165>

Gavora, P., et al. (2010). Elektronická učebnice pedagogického výzkumu. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského. Dostupné z~<http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>

Citační a publikační norma APA7: <https://pedagogika.phil.muni.cz/studium/citacni-norma-apa>

Mareš, P., Rabušic, L., Soukup, P. (2015). *Analýza sociálně vedních dat (nejen) v SPSS*. Brno: MU.

### doporučená literatura

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Hendl, J. (1997). *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: UK.

Gavora, P. (2002). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.

Gall, J. P., Gall, M. D., & Borg, W. R. (1999). *Applying educational research*. New York: Longman.

Pelikán, J. (1998). *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum.

Strauss, A., & Corbinová, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice: Albert.

Yin, R. K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.

Chvál, M., Procházková, I., & Straková, J. (2015). Hodnocení výsledků vzdělávání didaktickými testy. Praha: ČŠI. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Hodnoceni-vysledku-vzdelavani-didaktickymi-testy>

Tomášek, V. et al. (2012). Národní zpráva TIMSS 2011. Praha: ČŠI. Dostupné z: <http://www.csicr.cz>

OECD (2014). Výsledky PISA 2012: Kreativní řešení problémů. Schopnosti žáků řešit problémy z reálného života. Paříž: OECD. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/html/PISA-KreativRP/html5/index.html?&locale=CSY&pn=3>

Dvořák, D., Starý, K., Urbánek, T., Chvál, M., & Walterová, E. (2011). Česká základní škola. Víceřípadová studie. Praha: Karolinum.

Vlčková, K., Lojďová, K., Lukas, J., Mareš, J., Šalamounová, Z., Kohoutek, T., Bradová, J., & Ježek, S. (2015). Z~posluchárny za katedru: Mocenské vztahy ve výuce studentů učitelství. Brno: MuniPress. Dostupné z: <https://munispace.muni.cz>

## Pdf:SZ6009 Sociální psychologie

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Jan Krása, Ph.D.

### Vyučující

Mgr. Jan Krása, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Miloslava Dočkalová (cvičící)  
 Mgr. Laura Jakalová (cvičící)  
 Mgr. Zuzana Kročáková (cvičící)  
 Mgr. Hana Řádová (cvičící)  
 Mgr. Matěj Sapík (cvičící)  
 Mgr. Eva Vraníková (cvičící)

### Cíle předmětu

Cílem kurzu je seznámit studenty se stěžejními sociálně-psychologickými teoriemi a se základními koncepty a fenomény, které sociální psychologie zkoumá. Jednotlivá témata přednášek jsou vybrána tak, aby je student mohl využít ve svém povolání. Výklad učiva bude navazovat na znalosti z předmětu Úvod do pedagogiky a psychologie (teorie základních emocí, druhy učení, motivace, osobnost) a předmětu Vývojová psychologie (teorie citové vazby, socializace, vývoj vztahů). Student získá teoretické i praktické znalosti týkající se vlivu různých sociálních skupin na jedince. Student bude mít možnost reflektovat různé sociální vlivy na sebe jako občana, na sebe jako učitele i na své žáky. Semináře jsou zaměřeny na sebezkušenost a na zvýšení senzitivity v sociálních aktivitách a na diskusi o klíčových tématech sociální psychologie. Na závěrečném hodnocení se podílí jak aktivita během semestru, tak i výsledky písemného testu.

### Výukové metody

Přednáška, skupinové diskuse, samostatná četba vybraných textů, zážitkové aktivity

### Metody hodnocení

Předmět je zakončen zápočtem. Pro udělení zápočtu student: · průběžně, dle zadání vyučujícího, studuje povinnou literaturu (odevzdává výtah z povinné literatury, popř. odpovídá na otázky vztahující se k povinné literatuře) · aktivně se zapojuje do výuky · napíše závěrečný test, který prověřuje znalost základních termínů, fenoménů a teorií. V testu musí správně odpovědět na 60% otázek.

### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu:

rozumět základním termínům sociální psychologie a bude je umět vysvětlit;

schopen popsat a vysvětlit několik klíčových teorií sociální psychologie (citové vazby, sociálního učení, frustrace-agrese, základních emocí, atribuce) a několik sociálních jevů (konformitu, poslušnost k autoritě, vznik sociálních stereotypů a jiných sociálních zkreslení);

porozumí vlivu skupiny na jedince, vzniku stereotypů a předsudků, vztahům mezi skupinami a tlakům uvnitř skupiny;

porozumí užitečnosti empirických zjištění sociální psychologie při plánování a reflexi vlastní pedagogické praxe; si prohloubí schopnost sebereflexe v oblasti sociálně-psychologických jevů;

schopen reflektovat problematiku inkluze z perspektivy sociální psychologie.

### Osnova

Sylabus přednášek:

1. a 2. týden: Role socializace, sociální fenomény z hlediska evoluce; Sociální vztahy v raném dětství: teorie citové vazby (J. Bowlby a M. Ainsworthová), vliv raných sociálních zkušeností na pozdější život

3. a 4. týden: Sociální vlivy při utváření osobnosti v různých věkových obdobích; Vliv rodiny, sourozenecké konstelace a okolí, vliv výchovy na utváření osobnosti; Sociální percepce

5. a 6. týden: Meziskupinové vztahy: teorie a faktory působící v meziskupinovém chování, role sociálních skupin ve školním věku a v dospívání

7. a 8. týden: Dynamika sociální skupiny: sociální facilitace, sociální lenost, konformita, poslušnost vůči autoritě, vliv sociální role na chování jedince

9. a 10. týden: Emoce: komunikační funkce emocí, role neverbálního chování; Agrese: teorie vzniku a průběh agrese, teorie sociálního učení (A. Bandura)

11. a 12. týden: Konflikt: typy a průběh konfliktů, konflikt na půdě školy a jeho řešení; Sociální identita a sebe-pojetí: jak jedince ovlivňuje členství v sociálních skupinách, vývoj sebe-pojetí v předškolním věku

Sylabus cvičení:

1. a 2. týden: sebezprezentace a sociální zakotvenost sebepojetí 3. a 4. týden: emoce a jejich role v komunikaci, management emocí  
 5. a 6. týden: agrese: její průběh a podoby v lidské komunikaci (ve školním prostředí)  
 7. a 8. týden: sociální stereotypy: jejich reflexe a práce s nimi  
 9. a 10. týden: vliv skupiny na jedince: jedinec jako člen sociální skupiny  
 11. a 12. týden: prezentace vybraných prací studentů

### Literatura

#### povinná literatura

HAYES, Nicky. *Základy sociální psychologie*. Translated by Irena Štěpaníková. Vydání sedmé. Praha: Portál, 2013. 166 stran. ISBN 9788026205340.

*Sociální psychologie : moderní učebnice sociální psychologie*. Edited by Miles Hewstone - Wolfgang Stroebe, Translated by Dagmar Brejlová - Pa. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006. 769 s. ISBN 8073670925.

ŘEZÁČ, Jaroslav. *Sociální psychologie*. Brno: Paido, 1998. 268 s. ISBN 80-85931-48-6.

#### doporučená literatura

DENZIN, Norman K. *Childhood socialization*. Rev. 2nd ed. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers, 2010. xv, 235. ISBN 9781412810593.

*Sociální psychologie*. Edited by Jozef Výrost - Ivan Slaměník. 2., přepracované a rozšíř. Praha: Grada, 2008. 404 stran. ISBN 9788024714288.

VÝROST, Josef a Ivan SLAMĚNÍK. *Aplikovaná sociální psychologie II*. první. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0042-5.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2001. 304 s. ISBN 8024601818.

MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Vydání první. Brno: Masarykova univerzita, 1995. 210 stran. ISBN 8021010703.

#### neurčeno

NAKONEČNÝ, Milan. *Sociální psychologie*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Academia, 2009. 498 s. ISBN 9788020016799.

KOMÁRKOVÁ, Růžena, Ivan SLAMĚNÍK a Josef VÝROST. *Aplikovaná sociální psychologie III*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0180-4.

### PdF:SZ6010 **Základy pedagogické diagnostiky**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Jarmila Bradová, Ph.D. (přednášející)  
 doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Jana Obrovská, Ph.D. (přednášející)  
 doc. RNDr. Eva Trnová, PhD. (přednášející)  
 Mgr. Karolína Dundáková, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Oksana Yuriyivna Stupak, Ph.D., DrSc. (cvičící)  
 Mgr. Dana Veselá, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Jana Veseláková (cvičící)  
 doc. Mgr. et Mgr. Kateřina Vlčková, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Záměrem předmětu je vybavit studenty základními teoretickými poznatky z oboru pedagogické diagnostiky a získat zkušenosti s jejich aplikací v praxi při konkrétní diagnostické činnosti. Předmět směřuje k tomu, aby student chápal smysl diagnostické činnosti učitele a spolupráce s odborníky při zjišťování schopností, znalostí, dovedností, potřeb a zvláštností žáka.

Cílem je studenty učit:

- používat základní diagnostické metody, (zejména pozorování, rozhovor a obsahovou analýzu prací žáků) a získávat tak data dostupná ve škole pro rozhodování a změny ve výuce a udržování či rozvíjení úspěšné výuky (evidence based instruction);
- na základě dat pak rozhodovat o diferenciaci a individualizaci ve výuce, podpoře specialistou, evaluaci efektivity vlastní praxe;
- komunikovat výsledky kolegům, žákům, rodičům a specialistům.

#### Výukové metody

Seminář, dvouhodinový blok; střídání frontální, skupinové práce; samostatná práce — portfoliový úkol; diskuse.

#### Metody hodnocení

1) Portfoliový úkol: diagnostická činnost žáka/klienta v praxi a její písemné zpracování s plánem pedagogické podpory.

- 2) Peer-assessment portfoliového úkolu.
- 3) Znalostní test.

### Výstupy z učení

Na konci tohoto kurzu student:

- aplikuje základní pojmy pedagogické diagnostiky při popisu vlastní diagnostické činnosti v praxi a postupuje dle fází diagnostické činnosti;
- formuluje cíl diagnostické činnosti a vůči němu zvolí vhodnou metodu a vhodný screeningový diagnostický nástroj;
- užívá v praxi při diagnostické činnosti zejména metodu pozorování, rozhovoru a obsahové analýzy prací žáka;
- reflektuje svoji zkušenost s diagnostickou činností v praxi a svoje znalosti z oboru pedagogické diagnostiky;
- vytvoří jednoduchý plán pedagogické podpory (PLPP) podle platných legislativních požadavků;
- zná základní legislativu související s diagnostickou rolí asistenta pedagoga ve výchovně vzdělávacím procesu.

### Osnova

Seminář č. 1

Základní pojmy pedagogické diagnostiky: diagnostika, typy diagnostiky, diagnóza, semiformální diagnóza ve škole. Využití pedagogické diagnostiky v různých školních kontextech a její cíle. Diagnostická role pedagogického pracovníka a spolupráce se školním poradenským zařízením. Požadavky na ukončení předmětu.

Seminář č. 2

Diagnostický postup (diagnostická rozvaha, diagnostická hypotéza, sběr dat, vyhodnocení a interpretace, diagnostická opatření, komunikace diagnózy a diagnostická prognóza. Strategie a postupy pedagogické diagnostiky. Etika v diagnostickém procesu, etika práce s výsledky. Systém poradenství ve školství. Platná legislativa: školský zákon a vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných v platném znění, podpůrná opatření a plán pedagogické podpory.

Seminář č. 3

Pozorování ve výuce a ve školních situacích: typy pozorování a jejich využití; pozorovací systémy, archy, chyby při pozorování. Příklady pozorovacích systémů.

Diagnostický rozhovor: typy, způsoby vedení rozhovoru, kontextuální rámec (podmínky, způsob záznamu). Vedení rozhovoru s rodiči, žáky. Otázky diagnostického rozhovoru.

Dynamická diagnostika: její východiska, metody a využití ve školním prostředí. Anamnéza: typy a jejich využití ve školní praxi.

Seminář č. 4

Portfolio jako diagnostický nástroj. Zkušenosti s portfoliem v zahraničí. Analýza učebních produktů: strukturované (pojmové mapy, skici, diagramy, tabulky, plány), kreativní (plakát, obraz, malba, texty). Analýza produktů činnosti — tematické kresby, sešity, slohové práce apod.

Sebereflexe diagnostické činnosti realizované v praxi a peer-assessment diagnostické činnosti spolužáka. Autonomní hodnocení testu.

### Literatura

#### povinná literatura

AERA, APA, NCME. (2001). Standardy pro pedagogické a psychologické testování (APA).

KRATOCHVÍLOVÁ, JANA. Systém hodnocení a sebehodnocení žáků. Zkušenosti z České republiky i Evropských škol. Brno: MSD.

MERTIN, Václav a Lenka KREJČOVÁ. *Metody a postupy poznávání žáka : pedagogická diagnostika*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 343 s. ISBN 9788073576790.

HRABAL, Vladimír a Isabella PAVELKOVÁ. *Jaký jsem učitel*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2010. 239 s. ISBN 9788073677558.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Zprostředkované učení : jak učit žáky myslet a učit se*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 116 s. ISBN 9788073675851.

ZELINKOVÁ, Olga. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program : [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. 207 s. ISBN 9788073673260.

#### doporučená literatura

GAVORA, Peter. (1999). Akí sú moji žiaci? Pedagogická diagnostika žiaka. Bratislava: Práca.

MAREŠ, Jiří. *Pedagogická psychologie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013. 702 s. ISBN 9788026201748.

KUBISZYN, Tom. *Educational testing and measurement : classroom application and practice*. Edited by Gary D. Borich. 9th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2010. xv, 495. ISBN 9780470522813.

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. 2007. ISBN 978-80-247-1734-0.

DITTRICH, Pavel. *Pedagogicko-psychologická diagnostika*. Vyd. 2., upr. Jinočany: H & H, 1993. 121 s. ISBN 8085467062.

#### neurčeno

Tomlinson, A. (2013). *Assessment and Student Success in a Differentiated Classroom*. Alexandria: ASCD.

Katz, J. (2013). *Resource Teachers: a Changing Role in the Three-Block Model of Universal Design for Learning*. Winnipeg: PORTAGE and MAIN PRESS.

KASÁČOVÁ, Bronislava a Mariana CABANOVÁ et al. (2013). *Pedagogická diagnostika v teorii a aplikacích*. Banská Bystrica: Belianum.

#### PDF:SZ6012 Pedagogická komunikace

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Alena Bendová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jarmila Bradová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Lenka Ďulíková (cvičící)  
Mgr. Martin Fico (cvičící)  
Mgr. Miroslav Jurčík (cvičící)  
Mgr. Jana Navrátilová, DiS., Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (cvičící)  
doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (náhr. zkoušející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je:

- (a) seznámit studenta se specifiky pedagogické komunikace a umožnit mu orientaci v pojmosloví. K tomu budou vyučujícími využívány různé výukové metody a formy, které umožní studentům pozorovat a vyhodnocovat odlišnost pedagogické komunikace při využívání těchto metod a forem výuky;
- (b) rozvíjet studentovu dovednost reflektovat konkrétní pedagogické situace ve vztahu k vlastnostem pedagogické komunikace i ve vztahu k jednotlivým aktérům pedagogické komunikace (učitel, asistent pedagoga, žák, rodič žáka).;

#### Výukové metody

trénink pedagogické komunikace, výuková prezentace, sebereflexe, skupinová práce, skupinová diskuse, metoda komunikace v kruhu - Way of Council/poradní kruhy.

#### Metody hodnocení

Pro absolvování předmětu.;

- max. 2 neúčasti (1 omluvená od lékaře);
- individuální vystoupení studenta (trénink pedagogické komunikace) zaznamenané formou videonahrávky (nahrávka výkladu), jímž prokáže osvojení pravidel efektivní pedagogické komunikace, student poskytuje a přijímá písemnou zpětnou vazbu k realizovanému výkladu;
- student vypracuje písemnou sebereflexi (v rozsahu 1 — 2 strany, 5000 znaků), kde se zaměří na zvládnuté komunikační dovednosti v uplynulém semestru. Student zapracuje do sebereflexy i získané zpětné vazby. Student vypracovává dílčí úkoly k vybraným tématům dle zadání vyučujícího (četba, skupinová práce). -student poskytuje zpětnou vazbu (vrstevnickou zpětnou vazbu) spolužákům.

#### Výstupy z učení

Na konci tohoto kurzu:

- student diskutuje o vybraných otázkách pedagogické komunikace. Při argumentaci využívá poznatky získané studiem odborné povinné literatury,
- student zhodnotí svou dosavadní pedagogickou komunikaci, pojmenuje její silné stránky, identifikuje možnosti, jak ji zlepšovat;
- student poskytne spolužákovi funkční zpětnou vazbu na komunikační dovednosti a prokáže tak osvojení si této dovednosti na potřebné úrovni a současně také porozumění pedagogické komunikaci v konkrétní pedagogické situaci.;
- student popíše a analyzuje výukovou či výchovnou situaci (je využíváno mimo jiné virtuálních hospitací z webu rvp.cz ) z hlediska pedagogické komunikace, využívá při tom odbornou terminologii. Navrhne alteraci výukové či výchovné situace, která koresponduje s pravidly efektivní pedagogické komunikace.;

#### Osnova

Výuka proběhne ve 3 oblastech: a) komunikace výuková (verbální a neverbální komunikace, pedagogická komunikace a interakce, prezentační dovednosti, zpětná vazba a otázky ve výuce) b) pedagogická komunikace v obtížných výchovných situacích (emocionální stránka pedagogické komunikace, akceptace, empatie, pozitivita, expresivita a humor, využití prostoru v pedagogické komunikaci, nenásilná komunikace, metoda poradních kruhů/way of Council) c) efektivní komunikace učitelů a rodičů (učitel — žák — rodič, techniky vedení rozhovoru, aktivní naslouchání).

#### Literatura

##### povinná literatura

ŠEĎOVÁ, Klára, Zuzana ŠALAMOUNOVÁ, Roman ŠVAŘÍČEK, Martin SEDLÁČEK, Martin MAJCÍK a Jana NAVRÁTILOVÁ. *Výuková komunikace*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. 175 s. ISBN 978-80-210-9529-8.

GAVORA, Peter. *Učitel a žáci v komunikaci*. Translated by Veronika Lyková. Brno: Paido, 2005. 165 stran. ISBN 8073151049.

#### **doporučená literatura**

ŠEĎOVÁ, Klára, Roman ŠVAŘÍČEK a Zuzana ŠALAMOUNOVÁ. *Komunikace ve školní třídě*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 293 s. ISBN 978-80-262-0085-7.

NELEŠOVSKÁ, Alena. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi : význam komunikace, vztah učitele k žákovi, komunikace ve škole, ukázky*. Vydání 1. Praha: Grada, 2005. 171 stran. ISBN 8024707381. <https://www.bookport.cz/kniha/pedagogicka-komunikace-v-teorii-a-praxi-5135>

MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Vydání první. Brno: Masarykova univerzita, 1995. 210 stran. ISBN 8021010703.

#### **neurčeno**

ZIMMERMAN, Jack M. a Virginia COYLE. *Cesta poradního kruhu: umění otevřené komunikace*. V Praze: DharmaGaia, 2016. Nová éra. ISBN 978-80-7436-061-9.

Svoboda, J., & Jochmannová, L. (2015). *Krizové situace výchovy a výuky*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton.

Vybrané studie z časopisu Komenský: <http://www.ped.muni.cz/komensky/predesle-rocniky>

MEŠKOVÁ, Marta. *Motivace žáků efektivní komunikací*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 135 s. ISBN 9788026201984.

PALENČÁROVÁ, Jana a Karel ŠEBESTA. *Aktivní naslouchání při vyučování : rozvíjení komunikačních dovedností na 1. stupni ZŠ*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006. 102 s. ISBN 8073671018.

CAZDEN, Courtney B. *Classroom discourse : the language of teaching and learning*. 2nd ed. Portsmouth: Heinemann, 2001. vi, 208. ISBN 0325003785.

CANGELOSI, James S. *Strategie řízení třídy : jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2000. 289 s. ISBN 8071784060.

## **2.2 Předměty profilujícího základu (P)**

Jedná se o povinný nebo povinně volitelný předmět, jehož absolvováním student získává znalosti nebo dovednosti podstatné pro dosažení výstupů z učení studijního programu — obsah těchto předmětů je zahrnut ve státní závěrečné zkoušce.

#### **PdF:FC\_BP Bakalářská práce**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

#### **Vyučující**

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (přednášející)

#### **Cíle předmětu**

Předmět je koncipován jako kurz motivující studenta k napsání závěrečné práce splňující veškeré požadavky na ni kladené. Absolvování tohoto kurzu zajistí, že student odevzdá práci odsouhlasenou vedoucím. Student by tak měl být připraven k úspěšné obhajobě práce a seznámen s požadavky, které na něj budou kladeny státní komisí při obhajobě.

#### **Výukové metody**

Individuální konzultace v průběhu zpracování bakalářské práce.

#### **Metody hodnocení**

Zápočet je udělený při odevzdání práce (nebo jejích částí).

#### **Výstupy z učení**

Absolvováním semináře student získá základní vědomosti, dovednosti a návyky pro psaní a obhajobu bakalářské práce.

#### **Osnova**

Náplň tvoří individuální konzultace studenta s vedoucím bakalářské práce na téma, které si student po dohodě s ním zvolil. Předpokládá se, že:

student pracuje na BP dle časového harmonogramu, který si stanovil

student má zpracovanou alespoň část předběžné verze BP.

#### **Literatura**

ECO, Umberto a Ivan SEIDL. *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc: Votobia, 1997. 271 s. ISBN 80-7198-173-7.

**PdF:FC\_BPd Bakalářská práce - Dokončení**

4 kredity, ukončení z, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

**Vyučující**

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

V předmětu Bakalářská práce- dokončení jde převážně o samostatnou terénní práci studentů směřující k sepsání několika zbývajících částí bakalářské práce.

**Výukové metody**

konzultace, samostatná práce, práce se studijními prameny

**Metody hodnocení**

Zápočet je udělený za dokončení práce, odsouhlasené vedoucím práce a vložení do archivu závěrečné práce v IS MU. Student doloží kontrolu nástrojem IS MU na plagiát (do 5 % shody).

**Výstupy z učení**

Absolvováním semináře student získá základní vědomosti, dovednosti a návyky pro psaní a obhajobu bakalářské práce.

**Osnova**

Náplň tvoří individuální konzultace studenta s vedoucím bakalářské práce na téma, které si student po dohodě s ním zvolil. Předpokládá se, že v závěru kurzu: · student odevzdá definitivní verzi bakalářské práce.

**Literatura**

SPOUSTA, Vladimír, Josef MAŇÁK, Jan ŠTÁVA a Zdeňka DOHNÁLKOVÁ. *Vádemékum autora odborné a vědecké práce (se zaměřením na práce pedagogické)*. 1. vyd. 2000, 1. dotisk 2001. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2000. 158 s. ISBN 80-210-238.

*Český pedagogický výzkum v současných společenských podmínkách : sborník z 3. mezinárodní konference : Brno, 27. a 28. června 1995*. Edited by Jan Sup. Brno: Cerm, 1997. 174 s. ISBN 8072040839.

PRŮCHA, Jan. *Pedagogický výzkum : uvedení do teorie a praxe*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1995. 132 stran. ISBN 8071841323.

ŠVEC, Vlastimil. Kvalitativní pedagogický výzkum. In *Kapitoly z metodologie pedagogiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita Brno, 1994. s. 72-76. ISBN 80-210-1031-2.

**PdF:FC\_BPp Bakalářská práce - Projekt**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

**Vyučující**

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

Mgr. Jiří Šibor, Ph.D. (přednášející)

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Předmět je koncipován jako kurz motivující studenta k napsání závěrečné práce splňující veškeré požadavky na ni kladené. Absolvování tohoto kurzu zajistí, že student odevzdá práci odsouhlasenou vedoucím. Student by tak měl být připraven k úspěšné obhajobě práce a seznámen s požadavky, které na něj budou kladeny státní komisí při obhajobě.

**Výukové metody**

Individuální konzultace v průběhu zpracování bakalářské práce.

**Metody hodnocení**

Zápočet je udělen za splnění všech následujících bodů:

1) Odevzdání projektu bakalářské práce (schválenému vedoucím). Použijte formulář v souboru "projekt\_dp\_bp.doc". Projekt sestavujete v souladu s požadavky svého vedoucího práce

2) Odevzdání zpracované části bakalářské práce v rozsahu nejméně 8 normostran, 12 titulů řádně citovaných odborných zdrojů a splňující příslušné Standardy závěrečných prací KFCHO (na webu katedry v dané sekci Fyzika, Chemie, Odborné vzdělávání). Student sám DOLOŽÍ výsledek kontroly nástrojem IS MU na plagiát (do 5 % shody). Součástí bude rešeršní část vztahující se k tématu bakalářské práce.

3) Absolvování "Online modulu pro psaní závěrečných prací" a testu s názvem "Test". Absolvování modulu i testu je POVINNÉ. Osoba (schválený vedoucí práce), která uděluje zápočet, bude kontrolovat, zda student modul absolvoval a vyplnil závěrečný test. "On-line modul pro psaní závěrečných prací" je potřeba plnit od začátku semestru.

Úkoly student plní v souladu s požadavky svého schváleného vedoucího práce a v termínu, který vedoucí práce stanoví. Na něj se obraťte s případnými dotazy.

**Výstupy z učení**

Absolvováním semináře student získá základní vědomosti, dovednosti a návyky pro psaní a obhajobu bakalářské práce.

**Osnova**

Náplň tvoří individuální konzultace studenta s vedoucím bakalářské práce na téma, které si student po dohodě s ním zvolil. Téma bakalářské práce z odborného vzdělávání si můžete po předchozí dohodě s vedoucím vybrat,



nebo navrhnout v balíku Bakalářské práce - Fyzika, Chemie nebo Odborné vzdělávání. Předpokládá se, že v závěru kurzu:

student má vybrané téma

student má zpracovaný časový harmonogram

student odevzdal projekt k BP

#### Literatura

##### doporučená literatura

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Translated by Vladimír Jůva. Brno: Paido, 2000. 207 stran. ISBN 8085931796.

ECO, Umberto a Ivan SEIDL. *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc: Votobia, 1997. 271 s. ISBN 80-7198-173-7.

#### PDF:FC1008 Teoretická fyzika 1 - Speciální teorie relativity

3 kredity, ukončení zk, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

#### Vyučující

doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí základů teorie relativity, teoretické mechaniky a oblasti fyzikálního pole.

Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí, potřebných pro výuku fyziky na základní škole a znalostí potřebných pro navazující přednášky teoretické fyziky II. a III.

#### Výukové metody

přednáška, cvičení

#### Metody hodnocení

ústní zkouška a písemný test

#### Výstupy z učení

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat a diskutovat problémy teorie relativity, teoretické mechaniky a oblasti fyzikálního pole.

#### Osnova

I. Teoretická mechanika.

1. Základní postuláty nerelativistické mechaniky: Newtonovy zákony, variační principy mechaniky, Lagrangeovy rovnice 2. Fázový prostor, Hamiltonovy rovnice. 3. Zákony zachování.

II. Úvod do teorie relativity. 1. Představy o prostoru a čase. Vztažné soustavy, systémy souřadnic, transformace souřadnic. 2. Galileova transformace. Princip relativity. 3. Principy speciální teorie relativity, Lorentzova transformace. 4. Skládání rychlostí, transformace rychlostí. 5. Dilatace času, vlastní čas. Kontrakce délek. 6. Relativistické pohybové zákony, rovnoměrně zrychlený pohyb. 7. Transformace hmotnosti, hybnosti a energie částic. 8. Zákon ekvivalence hmoty a energie. 9. Elektromagnetické pole v STR

III. Fyzikální pole. 1. Skalární a vektorové pole, vektorové křivky. 2. Potenciál pole, ekvipotenciální hladiny. 3. Tok vektorového pole. 4. Význam gradientu skalárního pole, divergence a rotace vektorového pole. 5. Gaussova věta, Stokesova věta.

#### Literatura

##### povinná literatura

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl : Fyzika. VUTIUM Brno a PROMETHEUS Praha, 2000. 574 s. ISBN 80-214-1868-0 (VUTIUM), ISBN 81-7196-9 (PROMETHEUS).

##### doporučená literatura

HORSKÝ, Jan, Jan NOVOTNÝ a Milan ŠTEFANÍK. *Mechanika ve fyzice*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2001. 412 s. ISBN 8020002081.

##### neurčeno

HORSKÝ, J. : Úvod do teorie relativity. SNTL, Praha 1975.

KREMPASKÝ, J.: Fyzika. ALFA/SNTL, Bratislava/ Praha 1982.

NOVOTNÝ, J., HORSKÝ, J. : Teorie relativity. SPN, Praha 1985.

HLADÍK, A. : Teoretická mechanika. SPN Praha 1970.

FEYNMAN. Richard P., LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew : Feynmanovy přednášky z fyziky. FRAGMENT Praha, 2000. 710 s. ISBN 80-7200-405-0.

#### PDF:FC1013 Fyzika atomu a mikrosvětla

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)  
PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Vzdělávacími cíli předmětu jsou základní vědomosti o mikroskopické stavbě látek a základních experimentech, které potvrzují teorii. Dále pak základní dovednosti aplikace znalostí o stavbě mikrosvěta k výpočtům a odhadům vlastností zkoumaných objektů. Mezi hlavní vzdělávací obsahy patří pojmy jako foton, částice, kvantová čísla, dualismus, radioaktivita. Cíle: Vědomosti: částice, Rutherfordův pokus, zákony absolutně černého tělesa, fotoefekt, Comptonův jev, spektra, nukleony, vazebná energie, radioaktivita, jaderné reakce, rozdělení elementární částic Dovednosti: provádět základní výpočty v atomové a jaderné fyzice; popsat fundamentální experimenty v atomové a jaderné fyzice, aplikovat znalost zákonů mikrosvěta na úvahy o vlastnostech prvků či látek. Postoje: chápat význam a možnosti využití poznatků atomové fyziky.

**Výukové metody**

přednášky, výpočetní cvičení a referáty

**Metody hodnocení**

průběžné kontroly během semestru (testy) [výsledky nad 60 %], referát na zvolené téma, ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět · základní části vysokoškolského kurzu atomové fyziky (stavba atomu, elektronová struktura látek, jaderná fyzika) · interpretovat principy a východiska atomové a jaderné fyziky · charakterizovat prvky periodického systému a radionuklidy

**Osnova**

Sylabus přednášek (po týdnech či blocích):

1. Historický úvod.
2. Makroskopické a mikroskopické teorie a jejich ověřování.
3. Elektromagnetické záření - ( názory na podstatu světla; rovnovážné tepelné záření, kvantová hypotéza; fotoelektrický jev; Comptonův jev).
3. Stavba atomu (vývoj názorů na atom; objev přirozené radioaktivity, objev elektronu; první modely atomu; rozptylové experimenty, objev atomového jádra).
4. Stará kvantová teorie, planetární model atomu, problém jeho stability; Bohrov model atomu vodíkového typu, Bohrov-Sommerfeldův model atomu.
5. Mendělejevova periodická tabulka.
6. Atomová spektra (emisní a absorpční optické spektrum atomu; emisní a absorpční rentgenové spektrum atomu; spektrální analýza).
7. Molekulová spektra a jejich interpretace
8. Dualismus vlna-částice a jeho fyzikální interpretace (de Broglieova hypotéza, Youngův experiment).
9. Základy jaderné a částicové fyziky (vlastnosti jádra; radioaktivita; jaderné reakce; jaderné modely).
10. Jaderné štěpení a jaderná syntéza.
11. Klasifikace částic; zákony zachování.
12. Standardní model mikrosvěta.

Sylabus cvičení (po týdnech či blocích): Cvičení prohlubují znalosti z přednášek na řešení úloh.

1. Historický úvod.
2. Makroskopické a mikroskopické teorie a jejich ověřování.
3. Elektromagnetické záření - ( názory na podstatu světla; rovnovážné tepelné záření, kvantová hypotéza; fotoelektrický jev; Comptonův jev).
3. Stavba atomu (vývoj názorů na atom; objev přirozené radioaktivity, objev elektronu; první modely atomu; rozptylové experimenty, objev atomového jádra).
4. Stará kvantová teorie, planetární model atomu, problém jeho stability; Bohrov model atomu vodíkového typu, Bohrov-Sommerfeldův model atomu.
5. Mendělejevova periodická tabulka.
6. Atomová spektra (emisní a absorpční optické spektrum atomu; emisní a absorpční rentgenové spektrum atomu; spektrální analýza).
7. Molekulová spektra a jejich interpretace
8. Dualismus vlna-částice a jeho fyzikální interpretace (de Broglieova hypotéza, Youngův experiment).
9. Základy jaderné a částicové fyziky (vlastnosti jádra; radioaktivita; jaderné reakce; jaderné modely).
10. Jaderné štěpení a jaderná syntéza.
11. Klasifikace částic; zákony zachování.
12. Standardní model mikrosvěta.

**Literatura****povinná literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika : vysokoškolská učebnice obecné fyziky*. Translated by Jan Obdržálek - Jiří Komrská - Petr Dub. Vyd. 1. V Brně: Vysoké učení technické, 2000. vii, s. ISBN 8071962147.

NEPRAŠ, Miloš a Miloš TITZ. *Základy teorie elektronových spekter : absorpční a luminiscenční spektra organických sloučenin v ultrafialové a viditelné oblasti světla*. 1. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury,

1983. 371 s.

BEISER, Arthur. *Úvod do moderní fyziky*. Translated by Josef Čada. Vyd. 2. Praha: Academia, 1978. 628 s.

#### **doporučená literatura**

Špolskij, E. V., Atomová fyzika. 1, Úvod do atomové fyziky. 2. vyd. Praha: SNTL, 1957

Skála L.: Kvantová teorie molekul. Karolinum: Praha, 1995.

#### **PdF:FC1015 Astronomie a astrofyzika**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D.

##### **Vyučující**

Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D. (přednášející)

##### **Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu astronomie a astrofyzika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do cvičení zařazeno větší množství úloh s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, technickým aplikacím apod.

##### **Výukové metody**

přednáška a cvičení

##### **Metody hodnocení**

ústní zkouška, řešení početních úloh

##### **Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět: · Základní zákony tematického okruhu Astronomie a astrofyzika. · Student dokáže na základě nabytých znalostí řešit standardní úlohy z astronomie a astrofyziky. · Provádět výpočty aplikačních příkladů.

##### **Osnova**

1. Úvod do historie astronomie
2. Astronomická technika, typy dalekohledů a montáží
3. Sluneční soustava, Slunce, planety, měsíce, planetky, komety, slapové síly, zatmění slunce a měsíce, kosmogonie Sluneční soustavy
4. Astronomické vlivy na zemské klima, slunečního záření, Milankovičova teorie, kosmické záření
5. Obloha denní a noční, souhvězdí, ekliptika, sférické souřadnice, práce s otočnou mapou a nomogramy
6. Sluneční hodiny, základní typy, gnómon, analema, časová rovnice
7. Určování vzdáleností ve vesmíru, jednotky vzdálenosti, paralaxa, historické metody (Aristarchos, přechod Venuše), metoda nov a supernov, měření úhlové vzdálenosti
8. Hvězdné charakteristiky, Pogsonova rovnice, H-R diagram, spektrální klasifikace hvězd
9. Hvězdy, modely hvězd, vývojová stadia hvězd, nova, supernova
10. Vývoj hvězd v těsných dvojhvězdách
11. Naše Galaxie. Hvězdné populace a jejich charakteristiky
12. Stavba vesmíru, Hubbleův zákon

##### **Literatura**

###### **povinná literatura**

ZEJDA, Miloslav. *Základy astronomie I*. 2013.

###### **doporučená literatura**

ZEJDA, Miloslav. *Základy astronomie II*. 2013.

ŠIROKÝ, Jaromír a Miroslava ŠIROKÁ. *Základy astronomie v příkladech*. Vyd. 3. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977. 158 s. <http://www.ndk.cz>

#### **PdF:FC1024 Úvod do praktické fyziky**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

##### **Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Lukáš Pawera (přednášející)

##### **Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky.

##### **Výukové metody**

laboratorní cvičení

##### **Metody hodnocení**

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření, absolvovat závěrečný test. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu student získá:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Zásady bezpečné práce v laboratoři
2. Metrologie, měrné systémy, soustava SI
3. Metody měření
4. Zdroje a druhy nejistot měření
5. Vyhodnocení a struktura zprávy z měření
6. Základní zásady používání měřících přístrojů, údržba a kalibrace
7. Měření termodynamických veličin
8. Měření mechanických veličin
9. Měření elektrických veličin
10. Školní měřicí systémy
11. Automatizované měřicí systémy
12. Odhady hodnot fyzikálních veličin

**Literatura****povinná literatura**

PÁNEK, Petr. *Úvod do fyzikálních měření*. Brno: skripta PŘF MU, 2001.

**doporučená literatura**

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika..* Translated by Petr Dub - Miroslav Černý - Jiří Kormská - Michal Lenc - Bohum. Druhé přepracované vydání. Brno: VUTIUM, 2013. x, 1248. ISBN 9788021441231.

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření..* Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1974. s. 301-756.

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření..* Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1974. 295 s.

**PdF:FC1031 Fyzika atomu a mikrosvětla**

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Vzdělávacími cíli předmětu jsou základní vědomosti o mikroskopické stavbě látek a základních experimentech, které potvrzují teorii. Dále pak základní dovednosti aplikace znalostí o stavbě mikrosvětla k výpočtům a odhadům vlastností zkoumaných objektů. Mezi hlavní vzdělávací obsahy patří pojmy jako foton, částice, kvantová čísla, dualismus, radioaktivita.

Cíle:

Vědomosti: částice, Rutherfordův pokus, zákony absolutně černého tělesa, fotoefekt, Comptonův jev, spektra, nukleony, vazebná energie, radioaktivita, jaderné reakce, rozdělení elementární částic

Dovednosti: provádět základní výpočty v atomové a jaderné fyzice; popsat fundamentální experimenty v atomové a jaderné fyzice, aplikovat znalost zákonů mikrosvětla na úvahy o vlastnostech prvků či látek.

Postoje: chápat význam a možnosti využití poznatků atomové fyziky.

**Výukové metody**

přednášky, výpočetní cvičení a referáty

**Metody hodnocení**

průběžné kontroly během semestru (testy) [výsledky nad 50 %], referát na zvolené téma, ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět

- základní části vysokoškolského kurzu atomové fyziky (stavba atomu, elektronová struktura látek, jaderná fyzika)
- interpretovat principy a východiska atomové a jaderné fyziky
- charakterizovat prvky periodického systému a radionuklidy

**Osnova**

Sylabus přednášek (po týdnech či blocích):

1. Historický úvod. Makroskopické a mikroskopické teorie a jejich ověřování.

2. Elektromagnetické záření - (názory na podstatu světla; rovnovážné tepelné záření, kvantová hypotéza; fotoelektrický jev; Comptonův jev).
3. Stavba atomu (vývoj názorů na atom; objev přirozené radioaktivity, objev elektronu; první modely atomu; rozptylové experimenty, objev atomového jádra).
4. Stará kvantová teorie, planetární model atomu, problém jeho stability; Bohrův model atomu vodíkového typu, Bohrův-Sommerfeldův model atomu.
5. Mendělejevova periodická tabulka.
6. Atomová spektra (emisní a absorpční optické spektrum atomu; emisní a absorpční rentgenové spektrum atomu; spektrální analýza).
7. Molekulová spektra a jejich interpretace
8. Dualismus vlna-částice a jeho fyzikální interpretace (de Broglieova hypotéza, Youngův experiment).
9. Základy jaderné a částicové fyziky (vlastnosti jádra; radioaktivita; jaderné reakce; jaderné modely).
10. Jaderné štěpení a jaderná syntéza.
11. Klasifikace částic; zákony zachování.
12. Standardní model mikrosvěta.

### Literatura

#### povinná literatura

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a JEARL WALKER. *Fyzika : vysokoškolská učebnice obecné fyziky*. Translated by Jan Obdržálek - Jiří Komrská - Petr Dub. Vyd. 1. V Brně: Vysoké učení technické, 2000. vii, s. ISBN 8071962147.

NEPRAŠ, Miloš a Miloš TITZ. *Základy teorie elektronových spekter : absorpční a luminiscenční spektra organických sloučenin v ultrafialové a viditelné oblasti světla*. 1. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1983. 371 s.

BEISER, Arthur. *Úvod do moderní fyziky*. Translated by Josef Čada. Vyd. 2. Praha: Academia, 1978. 628 s.

#### doporučená literatura

Špolskij, E. V., *Atomová fyzika*. 1, Úvod do atomové fyziky. 2. vyd. Praha: SNTL, 1957

Skála L.: *Kvantová teorie molekul*. Karolinum: Praha, 1995.

### PdF:FC1033 Fyzikální vlastnosti materiálů

4 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je prohloubení kurzu fyziky se zaměřením na vzdělávání rozšíření základních fyzikálních vlastností materiálů. Jedná se o rozšíření znalostí nezbytných pro správné pochopení a výklad jevů pozorovaných/využívaných v každodenním životě i moderních technologiích. Výklad je doprovázen základními početními úlohami umožňujícími získat nadhled na kvantitativní stránku probíraných témat.

Vědomosti: Základní porozumění stavbě látky jejím a vlivu na vlastnosti materiálů kolem nás. Vazba vybraných vlastností látek na jevy v každodenní praxi.

Dovednosti: Dokázat identifikovat původ vybraných fyzikálních vlastností materiálů a vyložit v základní aproximaci důsledky pro chování materiálů ve vztahu k praktickým aplikacím. Uvědomovat si fyzikální podstatu látek kolem nás.

Postoje: Uvědomění si hlubokých vztahů mezi základními fyzikálními zákony strukturou hmoty a jejich důležitostí pro moderní civilizaci.

#### Výukové metody

přednáška doplněná základními aplikačními příklady

#### Metody hodnocení

Ústní zkouška formou strukturovaného výkladu vylosovaného tématu z probíraných tematických celků

#### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu by studující měli vědět a umět:

Základní pojmy a zákony fyziky ve vztahu ke stavbě hmoty a vybraných vlastností jimi determinovaných.

Identifikovat základní zákonitosti jevů, dějů a aplikací souvisejících se stavbou látek a jejich vlastnostmi.

Vyložit základní vlastnosti látek z pohledu fyzikálních principů a vlivu mikroskopických parametrů na pozorované makroskopické chování látek.

#### Osnova

1. Struktura pevných látek: interakce, vazby a uspořádanost. Monokrystaly - význam a metody výroby.
2. Poruchy krystalové mříže a jejich vliv na vlastnosti krystalů. Mechanické vlastnosti pevných látek a jejich důsledky pro jejich praktické uplatnění.
3. Kmity mříže a tepelná kapacita pevných látek.
4. Pásová teorie pevných látek a její význam pro pochopení elektrických a optických vlastností pevných látek.

5. Vzájemné působení světla a hmotného prostředí. Optické vlastnosti pevných látek - kovů a dielektrik.
6. Fresnelovy vztahy a jejich praktické důsledky v každodenním životě.
7. Šíření světla anizotropním prostředím, dvojlom, optická aktivita, polarizace a jejich využití v praxi.
8. Polovodiče - vlastnosti a příprava. Vlastní a příměsové polovodiče. Pásová struktura a její vliv na vlastnosti polovodičů (elektrické, optické)
9. P-N přechod, Voltampérová charakteristika, kontakt kov-polovodič
10. Základní polovodičové součástky, jejich vlastnosti a využití v praktických aplikacích.
11. Magnetické vlastnosti pevných látek.
12. Materiály pro moderní technologie: supravodiče, polymery, kompozitní materiály

#### Literatura

##### povinná literatura

SVOBODA, Miroslav, Vladislav NAVRÁTIL a Jiří ŠTENBERK. *Fyzika pevných látek : pro učitelské studium..* 1. vyd. Praha: Universita Karlova, 1986. 423 s.

SVOBODA, Miroslav, Vladislav NAVRÁTIL a Jiří ŠTENBERK. *Fyzika pevných látek : pro učitelské studium..* 1. vyd. Praha: Universita Karlova, 1986. 202 s.

ČERNÝ, Miroslav, Petr DUB, Jiří KOMRSKA, Michal LENC, Bohumila LENCOVÁ, Miroslav LIŠKA, Jana MUSILOVÁ, Pavla MUSILOVÁ, Jan OBDRŽÁLEK, Jiří PETRÁČEK, Jiří SPOUSTA a Marian ŠTRUNC. *Fundamentals of Physics extended (D. Halliday, R. Resnick, J. Walker)*. Druhé přepracované vydání. Brno, ČR: Vysoké učení technické v Brně - Nakladatelství VUTIUM, 2013. 1333 s. ISBN 978-80-214-4123-1.

##### doporučená literatura

BEISER, Arthur. *Úvod do moderní fyziky*. Translated by Josef Čada. Vyd. 2. Praha: Academia, 1978. 628 s.

KITTEL, Charles. *Úvod do fyziky pevných látek*. 1. vyd. Praha: Academia, 1985. 598 s. <http://www.ndk.cz>

#### PdF:FC1034 Astronomie a astrofyzika

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D. (přednášející)

##### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí o tématu astronomie a astrofyzika na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do cvičení zařazeno větší množství úloh s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, technickým aplikacím apod.

##### Výukové metody

Cvičení a praktikum

##### Metody hodnocení

Aktivní účast na cvičení, závěrečný test

##### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět:
 

- Základní zákony tematického okruhu Astronomie a astrofyzika.
- Student dokáže na základě nabytých znalostí řešit standardní úlohy z astronomie a astrofyziky.
- Provádět výpočty aplikačních příkladů.

##### Osnova

1. Úvod do historie astronomie
2. Astronomická technika, typy dalekohledů a montáží
3. Sluneční soustava, Slunce, planety, měsíce, planetky, komety, slapové síly, zatmění slunce a měsíce, kosmogonie Sluneční soustavy
4. Astronomické vlivy na zemské klima, slunečního záření, Milankovičova teorie, kosmické záření
5. Obloha denní a noční, souhvězdí, ekliptika, sférické souřadnice, práce s otočnou mapou a nomogramy
6. Sluneční hodiny, základní typy, gnómon, analema, časová rovnice
7. Určování vzdáleností ve vesmíru, jednotky vzdálenosti, paralaxa, historické metody (Aristarchos, přechod Venuše), metoda nov a supernov, měření úhlové vzdálenosti
8. Hvězdné charakteristiky, Pogsonova rovnice, H-R diagram, spektrální klasifikace hvězd
9. Hvězdy, modely hvězd, vývojová stadia hvězd, nova, supernova
10. Vývoj hvězd v těsných dvojhvězdách
11. Naše Galaxie. Hvězdné populace a jejich charakteristiky
12. Stavba vesmíru, Hubbleův zákon

#### Literatura

##### povinná literatura

ZEJDA, Miloslav. *Základy astronomie I*. 2013.

ŠIROKÝ, Jaromír a Miroslava ŠIROKÁ. *Základy astronomie v příkladech*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1966. 156 s.

**doporučená literatura**

ZEJDA, Miloslav. *Základy astronomie II.* 2013.

**PdF:SZ6007 Asistentská praxe - doučování 1**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. et Mgr. Markéta Košátková, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. et Mgr. Markéta Košátková, Ph.D. (přednášející)  
Zuzana Dvořáková (přednášející)

**Cíle předmětu**

Student/ka v průběhu celého semestru (celkem i s přípravou 60 hodin) provádí pedagogickou praxi, která spočívá v individuálním doučování především žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, vč. žáků se sociálním znevýhodněním (děti s odlišným mateřským jazykem; romské děti). Student/ka doučuje buď přímo v rodině žáka, na půdě školy, případně v jiné instituci (např. nezisková organizace; univerzita; knihovna). Cílem je aplikovat získané znalosti a dovednosti v praxi a přihlídnout k sociálním aspektům výchovně vzdělávacího procesu.

**Výukové metody**

Trénink dovedností, teoretická příprava formou přednášky se samostatným studiem odborných zdrojů, skupinová diskuse.

**Metody hodnocení**

Pravidelná spolupráce s doučovaným žákem, odevzdání dokumentace k praxi (smlouva; záznamový arch; reflexe praxe).

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- 1) plánovat a realizovat individuální doučovací plán
- 2) popsat vzdělávací obtíže žáků ze sociálně znevýhodněných rodin
- 3) zaměřit výklad odborného učiva individuálním způsobem

**Osnova**

· Organizace spolupráce (výběr žáka, domluvení podmínek spolupráce). · Plán doučování. · Studenti budou mít v rámci předmětu možnost navštívit odborné lekce, především z oblasti sociální a speciální pedagogiky, zaměřené na řešení konkrétních situací, s nimiž se v průběhu praxe setkávají (např. práce se žákem se speciálními vzdělávacími potřebami, komunikace s rodiči žáka apod.). · Doučování — 26 hodin přímé práce s žákem, 34 hodin příprava na doučování (pracovní listy, pomůcky), vedení průběžných záznamů o pokroku žáka, o vzdělávacích potřebách - administrativa · Vložení vyplněné dokumentace k doučování v příslušné odevzdávací v IS.

**Literatura**

ŠTĚPAŘOVÁ, Ema. Program Domácí učitel, Aktivní doučování, Asistentská praxe, Doučování dětí ze soc. znev. prostředí. In *E-learningový kurz pro doučující studenty MU*. 2016.

*Roma education in Europe : practices, policies and politics*. Edited by Maja Miskovic. First published. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2013. xiii, 206. ISBN 9780415535984.

ŠTĚPAŘOVÁ, Ema. Doučování romských dětí z pohledu studentů Masarykovy univerzity. *Prevence*. Praha: Život bez závislostí, Coolish Press, 2012, roč. 9, č. 6, s. 15 - 18. ISSN 1214-8717.

OBROVSKÁ, Jana, Olga KUSÁ, Zuzana LEHOTSKÁ, Ivana MARÁŠKOVÁ a Kateřina DOBEŠOVÁ. *Školní a mimoškolní doučování metodika*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2012. 44 s. ISBN 978-8086-85-3. <http://www.cpiiv.cz/images/stories/CPIIV/Realizacni-tym/metodika%202.pdf>

GULOVÁ, Lenka, Ema ŠTĚPAŘOVÁ a Zuzana BUCHTOVÁ. Evaluace předmětu Doučování dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí. In *Gulová a kol. Analýza vzdělávacích potřeb romských žáků*. 1. vyd. Brno: Muni PRESS, 2010. s. 56 - 91, 35 s. neuvádím. ISBN 978-80-210-5342-7.

PAVLÍČKOVÁ, Radka. Postřehy z doučování sociálně znevýhodněných(romských)dětí v jejich domácím prostředí. In *Vítková, Marie - Vojtová, Věra. Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním. Education of Socially Disadvantaged Students.* 1. vyd. Brno: MU, 2009. 11 s. ISBN 978-80-7315-188-1.

NĚMEC, Jiří. Doučování nebo sociální opora? Reflexe projektu domácí učitel. In *Sborník příspěvků XV. konference ČAPV*. 1. vyd. České Budějovice: Katedra pedagogiky a psychologie Pedagogické fakulty JU, 2007. 6 s. ISBN 978-80-7040-991-6.

NĚMEC, Jiří. Doučování nebo sociální opora? Reflexe projektu domácí učitel. In *Svět výchovy a vzdělávání v reflexi současného pedagogického výzkumu - sborník abstrakt*. 1. vyd. 2007. s. 96. ISBN 978-80-7040-987-9.

**PdF:SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Tomáš Andrášik (přednášející)  
doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Karla Černá (cvičící)  
Mgr. Lenka Ďulíková (cvičící)  
Mgr. Vendula Indruchová (cvičící)  
Mgr. Jiřina Karasová (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Markéta Košatková, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Bc. Lucie Moravčíková (cvičící)  
Mgr. Andrea Poslt (cvičící)  
Mgr. Dan Vykoukal (cvičící)

**Cíle předmětu**

Smyslem semináře je pomoci studentům zvědomovat, jakým způsobem se témata osobnostního a profesního rozvoje navzájem ovlivňují na základě jejich vlastní sebezkušenosti. Konkrétně (1) jak jejich vlastní zkušenost, kterou doposud získali, utváří jejich vnímání sebe v rámci své budoucí profesní dráhy. (2) Dále reflektovat, jak se vzájemně ovlivňuje jejich myšlení, emoce a jednání v rámci jejich osobnostního a profesního rozvoje. Všechny tematické bloky budou založeny na (3) sebezkušenosti studentů, kterou si sebou do předmětu přináší a která vznikne díky aktivitám přímo v předmětu. Pozornost studentů bude záměrně směřována k (4) reflexi jejich zkušeností z asistentské praxe. Dále jsou také tematické bloky založené na reflexi profesních zkušeností studentů z asistentské praxe. Kurz je inspirován konceptem Systemického modelování (Systemic modelling) a modelem Osobního rozvojového plánu (Personal Development Plan). Cílem semináře je tedy umožnit studentům reálnou sebezkušenost s vybranými tématy (viz témata semináře) osobnostního a profesního rozvoje skrze zkušenostní učení s důrazem na reflexi; podněcovat studenty k postupnému přebírání odpovědnosti za vlastní proces učení (self-directed learning) a umožnit studentům uvědomit si a případně revidovat své postoje ke své budoucí profesi.

**Výukové metody**

Metody výuky: facilitace zkušenostního učení ve skupině s důrazem na reflexi pomocí vybraných metod, které berou v potaz celou osobu učícího (kognitivní, afektivní a konativní aspekty; explicitní i tacitní dimenzi znalostí). Jedná se např. o metody systemického modelování, koučování, aj.

**Metody hodnocení**

Metody hodnocení: Hodnocení je z velké části založeno na aktivní účasti na seminářích. Aktivní účast znamená, že student reflektuje písemnou nebo ústní formou své zkušenosti s jednotlivými tématy v rámci semináře. Písemná forma reflexe spočívá ve zpracování pracovních listů v rámci semináře nebo v psaní reflektivního deníku. Ústní forma znamená, že se student zapojuje do diskuzí a reflektuje při nich svou vnitřní zkušenost. Jako doplňková metoda hodnocení bude využito plnění průběžných úkolů (max. 3), které vychází z témat seminářů. Tyto úkoly studenti budou průběžně odevzdávat do odevzdávacího informačního systému.

**Výstupy z učení**

Výstupy z učení: Student po skončení semináře: • je seznámen s rolí osobnostního rozvoje v rámci profesního vývoje pedagoga. • je si vědom role vlastní sebereflexe ve vztahu k tématům semináře (Konkrétně: bezpečí ve skupině, já a moje pocity v rámci různých uspořádání prostoru třídy, moje vyučování, moje dovednosti pedagoga). Student dokáže např. lépe zdůvodňovat a hodnotit své argumenty, pojmenovávat své emoce a jejich souvislost s jednáním nebo kriticky nahlédnout vlastní postoje k edukaci; • prozkoumal své osobní postoje v rámci diskuze nad tématy semináře (Konkrétně: bezpečí ve skupině, já a moje pocity v rámci různých uspořádání prostoru třídy, moje vyučování, moje dovednosti pedagoga). • je seznámen s procesem skupinové reflexe praxe • umí vztahovat témata ze semináře k vlastní zkušenosti z asistentské praxe.

**Osnova**

1. blok: Úvod do sebezkušenosti (bezpečí ve skupině, pravidla, důvěra) 2. blok: Moje vztahy a konflikty 3. blok: Reflexe praxe a poradní kruhy

**Literatura**

STEPHENS, Dale J. *Vzdělávejte se po svém: nechte přednášek, ušetřete spoustu peněz a naučte se víc, než se kdy naučí vaši vrstevníci*. Brno: Flow, 2013. ISBN 978-80-905480-2-2.

VÁCHA, Marek Orko. *Nevyžádané rady mládeži*. Brno: Cesta, 2017. ISBN 978-80-7295-226-7.

CAREY, Benedict. *How we learn: The surprising truth about when, where, and why it happens*. New York: Random House, 2014.

HATTIE, John a Gregory C. R. YATES. *Visible learning and the science of how we learn*. First published. London: Routledge, 2014. xvii, 349. ISBN 9780415704991.

LUDWIG, Petr. *Konec prokrastinace : jak přestat odkládat a začít žít naplno*. Vydání první. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2013. 271 stran. ISBN 9788087270516. <https://www.bookport.cz/kniha/konec-prokrastinace-6869>

WAITZKIN, Josh. *The art of learning : an inner journey to optimal performance*. 1st pbk. ed. New York: Free Press, 2008. xxi, 265. ISBN 9780743277464.



PAVELKOVÁ, Isabella. *Motivace žáků k učení : perspektivní orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci*. Praha: Univerzita Karlova, 2002. 248 s. ISBN 8072900927.

SCHÖN, Donald A. *The reflective practitioner : how professionals think in action*. Aldershot: Ashgate, 1991. x, 374. ISBN 9781857423198.

PdF:SZ6011 **Sebezkušenostní příprava na profesi II**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Tomáš Andrášik (přednášející)  
doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Karla Černá (cvičící)  
Mgr. Lenka Ďulíková (cvičící)  
Mgr. Vendula Indruchová (cvičící)  
Mgr. Jiřina Karasová (cvičící)  
Mgr. et Mgr. Markéta Košatková, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Bc. Lucie Moravčíková (cvičící)  
Mgr. Dan Vykoukal (cvičící)

**Cíle předmětu**

Smyslem semináře je pomoci studentům zvědomovat, jakým způsobem se témata osobnostního a profesního rozvoje navzájem ovlivňují na základě jejich vlastní sebezkušenosti. Konkrétně (1) jak jejich vlastní zkušenost, kterou doposud získali, utváří jejich vnímání sebe v rámci své budoucí profesní dráhy. (2) Dále reflektovat, jak se vzájemně ovlivňuje jejich myšlení, emoce a jednání v rámci jejich osobnostního a profesního rozvoje. Všechny tematické bloky budou založeny na (3) sebezkušenosti studentů, kterou si sebou do předmětu přináší a která vznikne díky aktivitám přímo v předmětu. Pozornost studentů bude záměrně směřována k (4) reflexi jejich zkušeností z asistentké praxe. Dále jsou také tematické bloky založené na reflexi profesních zkušeností studentů z asistentké praxe. Kurz je inspirován konceptem Systemického modelování (Systemic modelling) a modelem Osobního rozvojového plánu (Personal Development Plan). Cílem semináře je tedy umožnit studentům reálnou sebezkušenost s vybranými tématy (viz témata semináře) osobnostního a profesního rozvoje skrze zkušenostní učení s důrazem na reflexi; podněcovat studenty k postupnému přebírání odpovědnosti za vlastní proces učení (self-directed learning) a umožnit studentům uvědomit si a případně revidovat své postoje ke své budoucí profesi.

**Výukové metody**

Metody výuky: facilitace zkušenostního učení ve skupině s důrazem na reflexi pomocí vybraných metod, které berou v potaz celou osobu učícího (kognitivní, afektivní a konativní aspekty; explicitní i tacitní dimenzi znalostí). Jedná se např. o metody systemického modelování, koučování, metody poradního kruhu (Way of Council), aj.

**Metody hodnocení**

Metody hodnocení: Hodnocení je z velké části založeno na aktivní účasti na seminářích. Aktivní účast znamená, že student reflektuje písemnou nebo ústní formou své zkušenosti s jednotlivými tématy v rámci semináře. Písemná forma reflexe spočívá ve zpracování pracovních listů v rámci semináře nebo v psaní reflektivního deníku. Ústní forma znamená, že se student zapojuje do diskuzí a reflektuje při nich svou vnitřní zkušenost. Jako doplňková metoda hodnocení bude využito plnění průběžných úkolů (max. 3), které vychází z témat seminářů. Tyto úkoly studenti budou průběžně odevzdávat do odevzdávacího informačního systému.

**Výstupy z učení**

Výstupy z učení: Student po skončení semináře bude: · lépe rozumět vlastnímu procesu sebereflexe ve vztahu k vybraným oblastem (viz témata semináře). Student dokáže např. lépe zdůvodňovat a hodnotit své argumenty, pojmenovávat své emoce a jejich souvislost s jednáním nebo kriticky nahlédnout vlastní postoje k edukaci; · mít více prozkoumaná vybraná témata (viz témata semináře) osobnostního rozvoje (např. jakým způsobem se nejlépe učí aj.) a profesního rozvoje (např. jaké má vlastní subjektivní pojetí výuky aj.). Student dokáže např. pojmenovávat dílčí aspekty těchto témat, kterých si byl dříve méně vědom a vztahovat je k vlastní asistentké praxi.

**Osnova**

Hlavní témata (osnova): - Spravedlnost v roli učitele - Kdo jsem já (moje části) a kdo jsou druzí - Já a moje cíle a práce s časem

**Literatura**

**povinná literatura**

Robinson, K., & Aronica, L. (2013). *Ve svém životě: najděte sami sebe a změňte svůj život*. Brno: BizBooks.

WILLINGHAM, Daniel T. *Why don't students like school? : a cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for your classroom*. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 180 s. ISBN 9780470279304.

**doporučená literatura**

Buckler, S., & Castle, P. (2014). *Psychology for teachers*. Los Angeles: Sage.

Brown, P. C. (2014). *Make it stick: The science of successful learning*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.

Coyle, D. (2009). *The talent code: Greatness isn't born: It's grown, here's how*. New York: Bantam Books.

Manson, M. (2017). *Důmyslné umění, jak mít všechno u pr\*\*le*. Praha: Omega.

Ariely, D. (2009). *Jak drahé je zdarma: proč chytrí lidé přijímají špatná rozhodnutí : iracionální faktory v ekonomice i v životě*. Praha: Práh.

Pacher, P. & Píšková, M. (2017). *Průvodce sebezpoznáním aneb Skrze sebe poznám Tebe*. Brno: Institute of Applied Psychology.

Sousa, D. A. (2011). *How the brain learns*. Thousand Oaks: Corwin Press.

SCHWARTZ, Richard C. a Martha SWEEZY. *Internal family systems therapy*. Second edition. New York: The Guilford Press, 2020. xvi, 304. ISBN 9781462541461.

ZIMMERMAN, Jack M. a Virginia COYLE. *Cesta poradního kruhu : umění otevřené komunikace*. Translated by Saša Neuman. V Praze: DharmaGaia, 2016. 379 stran. ISBN 9788074360619.

SCHÖN, Donald A. *The reflective practitioner : how professionals think in action*. Aldershot: Ashgate, 1991. x, 374. ISBN 9781857423198.

#### PdF:SZ6055 **Asistentká praxe - asistent pedagoga 1**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.

#### **Vyučující**

doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Miroslav Jurčík (cvičící)

Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (cvičící)

#### **Cíle předmětu**

Cílem předmětu je umožnit studentům získání specifických dovedností nezbytných pro činnost asistenta pedagoga ve škole. Během praxe budou studenti pracovat na konkrétních úkolech spojených s činnostmi asistenta pedagoga ve školní třídě. Konkrétní podobu úkolů si stanoví na začátku praxe se spolupracujícím učitelem ve škole. Naplněnost cílů je reflektována v rámci předmětu Sebezkušenostní příprava na profesi 1, student si jej zapisuje zároveň s touto praxí. Zhodnocení přínosu praxe probíhá na závěrečném evaluačním setkání na fakultě - jde o skupinovou facilitovanou reflexi.

#### **Výukové metody**

praktický nácvik pedagogických dovedností na praxi, reflektivní psaní, skupinová reflexe, supervize

#### **Metody hodnocení**

Metody hodnocení: Student získává průběžnou zpětnou vazbu na odvedenou pedagogickou činnost od spolupracujícího učitele ve škole. Student získává vrstevnickou zpětnou vazbu na evaluačním závěrečném setkání. Vypracované písemné výstupy z praxe vloží do připravené aplikace v informačním systému. Struktura výstupu je uvedena v učebních materiálech předmětu. Výstup obsahuje: 1.záznam konkrétních činností 2.reflexe průběhu praxe dle stanovené struktury Zároveň s tímto předmětem absolvuje student předmět Sebezkušenostní příprava na profesi 1, který je mimo jiné zaměřen na facilitovanou reflexi této asistentké praxe.

#### **Výstupy z učení**

Výstupy z učení: Po absolvování předmětu student:
 

- bude schopen porozumět procesu podpory žáků se SVP
- dokáže uspořádat cíle a zvolit si metody, které jsou vhodné v procesu doučování s ohledem na konkrétní dítě;
- dokáže komunikovat s pedagogem ohledně plánování, realizace a vyhodnocování pedagogických činností ve třídě
- koordinuje práci jednoho žáka i skupiny žáků (i žáků se SVP)
- dokáže navázat kontakt s rodiči žáků
- má zkušenost ze skupinové facilitované reflexe praxe.

#### **Osnova**

Student si vybere ze seznamu fakultních a spolupracujících škol PdF MU školu, kde chce praxi realizovat, přihlašování probíhá v informačním systému. Dotazy směrujte na: pedpraxe@ped.muni.cz.

1. Veškeré organizační i obsahové záležitosti praxí budou součástí programu organizační schůzky na začátku semestru. Účast na úvodní schůzce je povinná, informaci o datu získáte e-mailem.

2. První setkání studenta a provázejícího učitele/garanta praxí proběhne ve vybrané škole. Cílem bude formulovat očekávání obou osob, vytvořit harmonogram spolupráce a domluvit se na možnostech spolupráce a požadovaných výstupech.

3. Student odevzdává do isu výstup z praxe: popis činností a strukturovanou reflexi.

4. Student se účastní závěrečné skupinové reflexe praxe na fakultě - na setkání se přihlašuje v isu. 5. Student vyplní evaluační dotazník.

Mezi činnostmi asistenta pedagoga mj. patří (Vejrochová, 2015):

- individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků se SVP v rámci vyučování přímo ve třídě o individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků v rámci vyučování mimo třídu (např. exkurze);

- méně kvalifikované činnosti asistenta pedagoga s žáky bez SVP (např. dozor nad skupinovou prací, opakování osvojené látky);

- pomoc při sebeobsluze a doprovod při pohybu během vyučování u žáků s těžšími formami zdravotního postižení; v - společná příprava s učitelem na výuku; doučování žáků;
- komunikace s rodiči žáků; konzultace s poradenským pracovníkem, speciálním pedagogem nebo psychologem.

Podle možností vybrané školy a potřeb pedagoga se student bude podílet na vybraných činnostech. Student spolupracuje s učitelem pravidelně každý týden po dobu trvání praxe. Jedná se o průběžnou praxi (60 hodin - 40 hodin přímá praxe ve školní třídě a 20 hodin příprava, konzultace, supervize aj.). Student vykonává praxi 10 týdnů během semestru, 4 hodiny za týden - přímá pedagogická práce ve škole a 20 hodin je k dispozici na přípravu, zpracování výstupu a supervizi praxe na fakultě. Výkon praxe odpovídá harmonogramu na webu praxí zde: <https://www.ped.muni.cz/pedagogika/praxe/bc-praxe/> Během semestru se student účastní úvodní organizační schůzky a závěrečné skupinové evaluace. Může využít nejméně 1 skupinové supervize v předem vypsáném termínu na Pdf MU. Na supervizi se studenti přihlašují v informačním systému.

## Literatura

### povinná literatura

JANÍK, Tomáš a Petr NAJVAR. *Fred A. J. Korthagen - Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2011. 294 s. ISBN 978-80-7315-221-5.

### doporučená literatura

GABAŠOVÁ, Jitka a Miroslav VOSMIK. *Asistent pedagoga a klima třídy*. Praha: Raabe, 2019. 107 stran. ISBN 9788074964190.

NEHYBA, Jan, Bohumíra LAZAROVÁ, David A. KOLB, Fred A. J. KORTHAGEN, David BOUD, Peter JARVIS, Jennifer A. MOON, Jan KOLÁŘ, Saša DOBROVOLNÁ, Jakub ŠVEC a Josef VALENTA. *Reflexe v procesu učení. Desetkrát stejně a přece jinak...* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 120 s. ISBN 978-80-210-6489-8.

*Teaching and learning from within : a core reflection approach to quality and inspiration in education*. Edited by F. A. J. Korthagen - Younghee M. Kim - William L. Greene. First published. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2013. xii, 212. ISBN 9780415522472.

KORTHAGEN, F. A. J. a Jos KESSELS. *Linking practice and theory : the pedagogy of realistic teacher education*. London: Routledge, 2008. xvi, 312. ISBN 9780805839814.

*Teachers who teach teachers : reflections on teacher education*. Edited by Tom Russell - F. A. J. Korthagen. 1st pub. London: Routledge Falmer, 1995. x, 202. ISBN 0750704667.

### neurčeno

Bradley, J. (2016) A co já s tím? Pedagogické úvahy a odborné postřehy asistenta pedagoga. Prostějov: Computer Media s.r.o.

Horáčková, Ilona. (2015) Metodika práce asistenta pedagoga. Spolupráce s učitelem. Dostupné zde: <http://inkluzi.upol.cz/ebook/prurez-02/metodika-prurez-02.pdf>

HAVRDOVÁ, Zuzana a Martin HAJNÝ. *Praktická supervize : průvodce supervizí pro začínající supervizory, manažery a příjemce supervize*. Praha: Galén, 2008. 213 s. ISBN 9788072625321.

## Pdf:SZ6084 Asistentská praxe - asistent pedagoga 3

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.

### Vyučující

Mgr. Alena Bendová, Ph.D. (cvičící)

Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (cvičící)

doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (náhr. zkoušející)

### Cíle předmětu

Cílem předmětu je umožnit studentům seznámit se specifickými dovednostmi, jež jsou nezbytné pro činnost asistenta pedagoga ve škole. Během praxe budou studenti pracovat na konkrétních úkolech: společná příprava na výuku s učitelem, příprava pomůcek pro výuku, společná výuka, diskuse výstupů učení u žáků, plánování a realizace vybraných pedagogických aktivit v rámci výukových jednotek ve škole. Konkrétní podobu úkolů si stanoví na začátku praxe se spolupracujícím učitelem ve škole. Úkoly budou souviset s činnostmi asistenta pedagoga v konkrétní třídě.

### Výukové metody

praxe ve školách, trénování pedagogických dovedností, reflektivní psaní

### Metody hodnocení

Během praxe budou studenti pracovat na konkrétních úkolech, které si stanoví na začátku praxe se spolupracujícím učitelem ve škole. Úkoly budou souviset s činnostmi asistenta pedagoga v konkrétní třídě.

Metody hodnocení:

Student získá zpětnou vazbu na odvedenou pedagogickou činnost od spolupracujícího učitele ve škole. Vypracované písemné výstupy z praxe vloží do připravené aplikace v informačním systému. Výstupy:

- 1. Podepsaný Protokol o přijetí studenta na praxi (nebo Potvrzení o absolvování, Pokud je student zaměstnaný ve škole na pozici asistenta pedagoga nebo učitele)
- 2. Zpracování kazuistiky a hodnocení dle kritérií;
- 3. Účast na skupinové reflexi - přihlášení přes IS
- 4. Vyplnění evaluačního dotazníku

### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu student:

- rozumí tomu, co obnáší proces podpory žáků se SVP;
- dokáže uspořádat cíle a zvolit si metody, které jsou vhodné v procesu doučování s ohledem na konkrétní dítě;
- dokáže komunikovat s pedagogem ohledně plánování, realizace a vyhodnocování pedagogických činností ve třídě;
- koordinuje práci jednoho žáka i skupiny žáků (i žáků se SVP);

### Osnova

Student v průběhu semestru provádí pedagogickou praxi, která spočívá v zastávání role asistenta pedagoga ve školní třídě.

Praxe je souvislá 1 týden, optimálně 8 hodin denně. Celkem jde o 60 hodin, z toho 40 hodin přímo ve škole a 20 hodin věnovaných především přípravě a konzultacím.

Aktuální informace a harmonogram praxí naleznete na webu katedry <https://www.ped.muni.cz/pedagogika/praxe/bc-praxe/>

Mezi činnostmi asistenta pedagoga mj. patří (Vejrochová, 2015):

- \* individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků se SVP v rámci vyučování přímo ve třídě;
- \* individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků v rámci vyučování mimo třídu (např. exkurze);
- \* méně kvalifikované činnosti asistenta pedagoga s žáky bez SVP (např. dozor nad skupinovou prací, opakování osvojené látky);
- \* pomoc při sebeobsluze a doprovod při pohybu během vyučování u žáků s těžšími formami zdravotního postižení;
- \* společná příprava s učitelem na výuku;
- \* doučování žáků;
- \* komunikace s rodiči žáků;
- \* konzultace s poradenským pracovníkem.

Podle možností vybrané školy a potřeb pedagoga se student bude podílet na vybraných činnostech.

### Literatura

#### povinná literatura

JANÍK, Tomáš a Petr NAJVAR. *Fred A. J. Korthagen - Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2011. 294 s. ISBN 978-80-7315-221-5.

#### doporučená literatura

NĚMEC, Z., ŠÍMÁČKOVÁ-LAURENČÍKOVÁ, K., HÁJKOVÁ, V. *Asistent pedagoga v inkluzivní škole*. Praha: Karolinum 2014. ISBN 978-80-7290-712-0.

NEHYBA, Jan, Bohumíra LAZAROVÁ, David A. KOLB, Fred A. J. KORTHAGEN, David BOUD, Peter JARVIS, Jennifer A. MOON, Jan KOLÁŘ, Saša DOBROVOLNÁ, Jakub ŠVEC a Josef VALENTA. *Reflexe v procesu učení. Desetkrát stejně a přece jinak...* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 120 s. ISBN 978-80-210-6489-8.

KORTHAGEN, F. A. J. a Jos KESSELS. *Linking practice and theory : the pedagogy of realistic teacher education*. London: Routledge, 2008. xvi, 312. ISBN 9780805839814.

#### neurčeno

Bradley, J. *A co já s tím? Pedagogické úvahy a odborné postřehy asistenta pedagoga*. Prostějov: Computer Media s.r.o., 2016.

PDF:SZ6085 **Asistentká praxe - asistent pedagoga 2**

**Předmět se nevypisuje!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.

#### Vyučující

doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Alena Bendová, Ph.D. (cvičící)  
 Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je umožnit studentům získání specifických dovedností nezbytných pro činnost asistenta pedagoga ve škole. Během praxe budou studenti pracovat na konkrétních úkolech. Konkrétní podobu úkolů si stanoví na začátku praxe se spolupracujícím učitelem ve škole. Úkoly budou souviset s činnostmi asistenta pedagoga v konkrétní třídě.

**Výukové metody**

praktický nácvik pedagogických dovedností na praxi, reflektivní psaní

**Metody hodnocení**

Jedná se o průběžnou praxi, kterou student vykonává 10 týdnů během semestru. Celkem jde o 60 hodin, z toho 40 hodin přímo ve škole a 20 hodin věnovaných především přípravě a konzultacím. Během praxe budou studenti pracovat na konkrétních úkolech, které si stanoví na začátku praxe se spolupracujícím učitelem ve škole. Úkoly budou souviset s činnostmi asistenta pedagoga v konkrétní třídě. Mezi činnostmi asistenta pedagoga mj. patří (Vejrochová, 2015): o individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků se SVP v rámci vyučování přímo ve třídě o individuální nebo skupinová podpora žáka/žáků v rámci vyučování mimo třídu (např. exkurze) o méně kvalifikované činnosti asistenta pedagoga s žáky bez SVP (např. dozor nad skupinovou prací, opakování osvojené látky) o pomoc při sebeobsluze a doprovod při pohybu během vyučování u žáků s těžšími formami zdravotního postižení o společná příprava s učitelem na výuku o doučování žáků o komunikace s rodiči žáků o konzultace s poradenským pracovníkem Podle možností vybrané školy a potřeb pedagoga se student bude podílet na vybraných činnostech. Metody hodnocení: Student získá písemnou zpětnou vazbu na odvedenou pedagogickou činnost od spolupracujícího učitele ve škole. Vypracované písemné výstupy z praxe vloží do připravené aplikace v informačním systému. Výstupy: 1. Strukturovaný výstup z praxe 2. Účast na skupinové reflexi 3. Vyplnění evaluačního dotazníku v ISu. Zároveň s tímto předmětem absoluuje předmět Sebezkušenostní příprava na profesi 1 a 2., který je mimo jiné zaměřen na facilitovanou reflexi této asistenstké praxe.

**Výstupy z učení**

Výstupy z učení: Po absolvování předmětu student:
 

- bude schopen porozumět procesu podpory žáků se SVP
- dokáže uspořádat cíle a zvolit si metody, které jsou vhodné v procesu doučování s ohledem na konkrétní dítě;
- dokáže komunikovat s pedagogem ohledně plánování, realizace a vyhodnocování pedagogických činností ve třídě
- koordinuje práci jednoho žáka i skupiny žáků (i žáků se SVP)
- dokáže navázat kontakt s rodiči žáků

**Osnova**

Student si vybere ze seznamu spolupracujících škol pedagoga, se kterým bude realizovat praxi a naplňovat činnosti pedagogického asistenta. První setkání studenta a pedagoga proběhne ve vybrané škole, cílem bude formulovat očekávání obou osob, vytvořit harmonogram spolupráce a domluvit se na možnostech spolupráce a požadovaných výstupech. Student bude spolupracovat s učitelem pravidelně každý týden po dobu trvání praxe. Jedná se o průběžnou praxi, kterou student vykonává 10 týdnů během semestru. Praxe probíhá v rozsahu 60 hodin, v průběhu 10 týdnů (4 h za týden/ 40 hodin ve škole - přímá pedagogická práce; 20 hodin příprava/supervize/konzultace). Během semestru se student může účastnit skupinové supervize v předem vpsaném termínu na PdF MU. Povinnou součástí je účast na závěrečném evaluačním setkání k praxím, které probíhá buď on-line nebo kontaktně na fakultě.

**Literatura****povinná literatura**

JANÍK, Tomáš a Petr NAJVAR. Fred A. J. Korthagen - Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů. 1. vyd. Brno: Paido, 2011. 294 s. ISBN 978-80-7315-221-5.

**doporučená literatura**

KORTHAGEN, F. A. J. a Jos KESSELS. Linking practice and theory : the pedagogy of realistic teacher education. London: Routledge, 2008. xvi, 312. ISBN 9780805839814.

LAZAROVÁ, Bohumíra. Supervize - kontrola, nebo pomoc? Prevence, Praha, 2006, roč. 3, č. 2, s. 6-8. ISSN 1214-8717.

**neurčeno**

SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Eva MINAŘÍKOVÁ. Jak spojit teorii s praxí: didaktika realistického učitelského vzdělávání. In *Seminář výzkumného záměru Učitelská profese v měnících se požadavcích na vzdělávání (na PdF UK)*. 2012.

**PdF:SZ6086 Asistentká praxe - doučování 2**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. et Mgr. Markéta Košatková, Ph.D.

**Vyučující**

Zuzana Dvořáková (přednášející)

**Cíle předmětu**

Student v průběhu celého semestru (celkem i s přípravou 60 hodin) provádí pedagogickou praxi, která spočívá v individuálním doučování žáků základní školy, vč. žáků se sociálním znevýhodněním. Student doučuje buď přímo v rodině žáka, na půdě školy, případně v jiné instituci (např. nezisková organizace). Cílem je aplikovat získané znalosti a dovednosti v praxi.

**Výukové metody**

Trénink dovedností, teoretická příprava formou přednášky se samostatným studiem odborných zdrojů, skupinová diskuse.

**Metody hodnocení**

Pravidelná spolupráce s doučovaným žákem, odevzdání dokumentace k praxi.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- 1) plánovat a realizovat individuální doučovací plán

- 2) popsat vzdělávací obtíže žáků ze sociálně znevýhodněných rodin
- 3) zaměřit výklad odborného učiva individuálním způsobem

**Osnova**

· Organizace spolupráce (výběr žáka, domluvení podmínek spolupráce). · Plán doučování. · Studenti budou mít v rámci předmětu možnost navštívit odborné lekce, především z oblasti sociální a speciální pedagogiky, zaměřené na řešení konkrétních situací, s nimiž se v průběhu praxe setkávají (např. práce se žákem se speciálními vzdělávacími potřebami, komunikace s rodiči žáka apod.). · Doučování — 26 hodin přímé práce s žákem, 34 hodin příprava na doučování (pracovní listy, pomůcky), vedení průběžných záznamů o pokroku žáka, o vzdělávacích potřebách - administrativa · Vložení vyplněné dokumentace k doučování v příslušné odevzdávací e-learningového kurzu.

**Literatura**

NĚMEC, Zbyněk. *Asistence ve vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním*. Vyd. 1. Praha: Nová škola, o.p.s., 2014. 138 s. ISBN 9788090363199.

*Roma education in Europe : practices, policies and politics*. Edited by Maja Miskovic. First published. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2013. xiii, 206. ISBN 9780415535984.

PRESOVÁ, Jana. Problematika absencí ve vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním. In *Opatřilová, D., Vítková, M. et al. Faktory úspěchu ve vztahu k inkluzivnímu vzdělávání u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami II. Factors of success in context with inclusive education of pupils with special educational needs II.* první. Brno: Masarykova univerzita, 2012. s. 151-157. ISBN 978-80-210-5996-2.

BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Strategie ve vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním se zřetelem na romské etnikum v počátečním vzdělávání*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 223 s. ISBN 978-80-210-5103-4.

COUFAL, M. Dramatická výchova v inkluzivním vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním a téma tolerance. In *Hodnoty a výchova*. Brno: Katedra pedagogiky Pedagogické fakulty MU, 2007. s. 152-161. ISBN 978-80-86633-78-7.

**2.3 Ostatní povinné a povinně-volitelné předměty****PdF:FC0007 Moderní témata**

2 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je připravit budoucí učitele přírodovědných předmětů, aby dokázali prostřednictvím moderních přírodovědných témat motivovat žáky ke studiu těchto předmětů, k ochraně životního prostředí a k realizaci uvědomělého ekologicky šetrného jednání v kontextu udržitelného rozvoje (průřezové téma Environmentální výchova na základní škole). Dalším cílem je rozvíjet kompetence studentů prezentovat a komunikovat svou práci a také posílit kompetence potřebné pro budoucí učitelské povolání. Z těchto důvodů jsou do seminářů zařazeny praktické úlohy a s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, technickým aplikacím apod.

**Výukové metody**

přednáška a seminář

**Metody hodnocení**

kolokvium

**Výstupy z učení**

Vědomosti: vědomosti o vybraných přírodovědných a environmentálních tématech s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat motivovat žáky ke studiu přírodovědných předmětů a k ochraně životního prostředí, identifikovat environmentální problémy, rozpoznat jejich vzájemné vztahy, navrhnout možná řešení environmentálních problémů a umět je prakticky využívat. Dále prezentovat svoji práci, komunikovat a vést diskusi na vybrané téma. Postoje: Rozvinout ohleduplný vztah studenta k životnímu prostředí. Student by se měl naučit zohledňovat ekologické dopady svého jednání při rozhodování v běžném životě.

**Osnova**

Osnova je přizpůsobena jednotlivým vzdělávacím oborům a vybraným tématům.

**Literatura****povinná literatura**

*Modern topics in physics (Souběž.) : Moderní směry ve fyzice.*

ŠVEC, Vlastimil. *Klíčové dovednosti ve vyučování a výcviku*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. 178 s. ISBN 8021019379.

HORKÁ, Hana. *Teorie a metodika ekologické výchovy*. Brno: Paido, 1996. 75 s. ISBN 8085931338.

**doporučená literatura**

*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* MŠMT, 2021.

GLEICK, James. *Informace : historie, teorie, záplava.* Translated by Jan Kašpar. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Argo, 2013. 396 s. ISBN 9788025709016.

HORKÁ, Hana. *Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století.* 1. vydání. Brno: Katedra pedagogiky Pedagogické fakulty MU, 2005. 158 stran. ISBN 8021037504.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Pedagogika a výzvy nové doby.* Brno: Paido, 2004. 158 stran. ISBN 8073150603.

COVENEY, Peter V. a Roger HIGHFIELD. *Mezi chaosem a řádem : hranice komplexity : hledání řádu v chaotickém světě.* Edited by Baruch S. Blumberg. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2003. 428 s. ISBN 8020409890.

GLEICK, James. *Chaos : vznik nové vědy.* Brno: Ando, 1996. 349 s. ISBN 8086047040.

VALENTOVÁ, Alena. *Nositelé Nobelovy ceny za fyziku.* Edited by Vladka Stejskalová. 1996. 73 l.

**Pdf:FC1001 Úvod do studia fyziky a přírodních věd**

4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Tomáš Milář, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Tomáš Milář, Ph.D. (přednášející)

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Vzdělávacím cílem předmětu je sjednocení základních vědomostí a dovedností studentů ze středoškolské (gymnaziální) fyziky s důrazem na systematickosti poznatků, jejich porozumění a dovednost řešení fyzikálních úloh s přírodovědným mezioborovým přehledem a plnou aplikací matematického aparátu fyziky.

Vzdělávacími obsahy jsou základní fyzikální pojmy: veličiny, jednotky, zákony, principy a teorie, které jsou integrujícími pojmy všech přírodních věd. Úspěšné absolvování předmětu je předpokladem dalšího úspěšného studia fyzikálních disciplín.

**Vědomosti:** mechanika, molekulová fyzika a termika, kmity, vlny a akustika, elektřina a magnetismus, optika, atomistika, astrofyzika.

**Dovednosti:** aplikovat s porozuměním fyzikální pojmy při popisu jevů a řešení fyzikálních problémů.

**Postoje:** akceptovat význam fyziky jako vědy, včetně její integrující role v přírodovědě a technice.

**Výukové metody**

výpočetní cvičení

**Metody hodnocení****Prezenční studium:**

Seminář/cvičení je hodnocen z průběžných úkolů. Termín odevzdání úkolů je vždy neděle posledního výukového týdne v semestru.

V semináři/cvičení jsou povoleny 3 absence.

Zkouška: Absolvování průběžných písemných testů ale i závěrečného písemného testu s úspěšností minimálně 60 %, po kterém následuje ústní zkouška podle osnovy předmětu.

**Kombinované studium:**

Studenti odevzdávají průběžné úkoly. Termín odevzdání úkolů je vždy neděle posledního výukového týdne v semestru.

Zkouška: Absolvování průběžných písemných testů ale i závěrečného písemného testu s úspěšností minimálně 60 %, po kterém následuje ústní zkouška podle osnovy předmětu.

**CŽV studium:**

Studenti odevzdávají průběžné úkoly. Termín odevzdání úkolů je vždy neděle posledního výukového týdne v semestru.

Zkouška: Absolvování průběžných písemných testů ale i závěrečného písemného testu s úspěšností minimálně 60 %, po kterém následuje ústní zkouška podle osnovy předmětu.

**Výstupy z učení**

**Výstupy:** Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět:

- systematicky a s důkladným porozuměním aplikovat základní fyzikální pojmy (veličiny, zákony a teorie) ze středoškolské fyziky při popisu jevů
- plně využívat fyzikální vědomosti a dovednosti při řešení úloh a dalších problémů ze středoškolské fyziky
- akceptovat význam integrující role fyziky v přírodovědě a technice

**Osnova****Sylabus přednášek (po týdnech či blocích):**

1. Kinematika a dynamika hmotného bodu
2. Mechanika tuhého tělesa
3. Mechanika kapalin a plynů
4. Molekulová fyzika a termika

5. Kmity, vlny a akustika
6. Elektrostatika
7. Elektrický proud v látkách
8. Magnetismus a elektromagnetismus
9. Střídavý proud a elektromagnetické vlnění
10. Geometrická a vlnová optika
11. Atomistika a jaderná fyzika
12. Astrofyzika a integrující role fyziky v přírodovědě

**Sylabus laboratorních cvičení (po týdnech či blocích):** Cvičení jsou zaměřena na rozvoj dovedností k jednotlivým přednáškám s důrazem na vybrané partie fyziky:

1. - 4. Kinematika a dynamika hmotného bodu, tuhého tělesa, kapalin a plynů.
5. - 6. Molekulová fyzika a termika; děje v plynech. 7. Kmity, vlny a akustika
8. - 10. Elektřina a magnetismus; elektrostatika, vedení stejnosměrného proudu v látkách; magnetismus; elektromagnetismus; střídavý proud a elektromagnetické vlnění.
11. Optika; geometrická optika; vlnová optika.
12. Atomistika a jaderná fyzika

### Literatura

#### povinná literatura

SKLENÁK, Ladislav a Dalibor DVOŘÁK. *Fyzika pro střední školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1997. 142 s. ISBN 8071684457.

*Fyzika pro gymnázia : mechanika*. 1. vyd. Praha, Praha: Prometheus, 1993. 343 s. ISBN 80-901619-3-1.

BEDNAŘÍK, Milan. *Fyzika pro gymnázia :mechanika*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1993. 343 s. ISBN 80-901619-3-6.

#### doporučená literatura

*Physics (Orig.) : Fyzika. T. 1 [Orear, 1981] : Fyzika. T. 2 [Orear, 1981].*

*Základy fyziky. 1, Úvod do studia fyziky; Mechanika; Akustika; Termika (Přid.) : Základy fyziky. 1, Úvod do studia fyziky; Mechanika; Akustika; Termika.*

BEDNAŘÍK, Milan a Miroslava ŠIROKÁ. *Fyzika pro gymnázia :mechanika*. 3. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 288 s. ISBN 80-7196-176-0.

ŠANTAVÝ, Ivan a Ladislav PEŠKA. *Fyzika*. 1. vyd. Brno: Ediční středisko VUT, 1984. 234 s.

### PdF:FC1002 Matematika pro fyziky 1

5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

#### Vyučující

PhDr. Mgr. Michaela Drexler (přednášející)  
Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí základů vyšší matematiky. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro zvládnutí kurzu fyziky na vysoké škole.

#### Výukové metody

přednáška a cvičení

#### Metody hodnocení

písemná a ústní zkouška 3x průběžná test s 50% úspěšností

#### Výstupy z učení

Po skončení kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématech Vektory a Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné. Dovednosti: Dokázat použití základní definice a věty a provést následné výpočty jednoduchých, včetně aplikačních příkladů. Znat vztah probírané látky k praktickým fyzikálním aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

#### Osnova

Sylabus přednášek (po týdnech či blocích): I. Souřadnice, vektory. 1. Kartézské souřadnice na přímce, v rovině a prostoru, polární souřadnice. 2. Pojem vektoru, vektorový prostor, sčítání vektorů, skalární a vektorový součin, pojem vektorové báze. II. Funkce jedné proměnné 1. Graf funkce, základní vlastnosti funkcí, 2. Některé elementární funkce. 3. Pojem limity a spojitosti. 4. Derivace funkce. 5. Diferenciál funkce. 6. Pojem primitivní funkce, neurčitý integrál. 7. Výpočet neurčitého integrálu. 8. Určitý integrál, jeho výpočet. III. Řady a posloupnosti. 1. Řady a posloupnosti. 2. Taylorův rozvoj. Sylabus cvičení (po týdnech či blocích): Ve cvičeních jsou upevňovány dovednosti řešením úloh k tématům přednášky: I. Souřadnice, vektory. 1. Kartézské souřadnice na přímce, v rovině a prostoru, polární souřadnice. 2. Pojem vektoru, vektorový prostor, sčítání vektorů, skalární a vektorový součin, pojem vektorové báze. II. Funkce jedné proměnné II. Funkce jedné proměnné 1. Graf funkce, základní



vlastností funkcí, 2. Některé elementární funkce. 3. Pojem limity a spojitosti. 4. Derivace funkce. 5. Diferenciál funkce. 6. Pojem primitivní funkce, neurčitý integrál. 7. Výpočet neurčitého integrálu. 8. Určitý integrál, jeho výpočet. III. Řady a posloupnosti. 1. Řady a posloupnosti. 2. Taylorův rozvoj.

#### Literatura

##### povinná literatura

SLOVÁK, Jan, Martin PANÁK a Michal BULANT. *Matematika drsně a svižně*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 773 s. ISBN 978-80-210-6307-5. doi:10.5817/CZ.MUNI.O210-6308-2013. Základní učebnice matematiky pro vysokoškolské studium [http://www.math.muni.cz/Matematika\\_drsne\\_svizne](http://www.math.muni.cz/Matematika_drsne_svizne)

##### doporučená literatura

SLÁDEK, Petr a Václav VACEK. *Matematika pro fyziky I a II. Elportál*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISSN 1802-128X. URL <http://is.muni.cz/elportal/?id=817450>

JIRÁSEK, František, Eduard KRIEGELSTEIN a Zdeněk TICHÝ. *Sbírka řešených příkladů z matematiky*. 2. nezm. vyd. Praha: Alfa, Státní nakladatelství technické literatury, 1981. 817 s., 30.

#### PdF:FC1004 Cvičení z mechaniky a molekulové fyziky

2 kredity, ukončení z, garant předmětu PhDr. Jan Válek, Ph.D.

#### Vyučující

PhDr. Jan Válek, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí z oboru "mechanika" a "molekulová fyzika" na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro výuku fyziky na základní škole. Z těchto důvodů je do cvičení zařazeno větší množství úloh s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

#### Výukové metody

řešení vzorových fyzikálních úloh

#### Metody hodnocení

Průběžné testy, s minimální úspěšností 60 % v každém testu.

#### Výstupy z učení

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat vědomosti z Mechaniky a Molekulové fyziky na konkrétních příkladech.

#### Osnova

1. Fyzikální veličiny a jejich jednotky
2. Kinematika hmotného bodu
3. Dynamika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů. Pohybové zákony, vztažné soustavy.
4. Mechanická práce a mechanická energie
5. Gravitační pole
6. Mechanika tuhého tělesa
7. Mechanika kapalin a plynů
8. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky, kinetická teorie, teplota
9. Vnitřní energie, práce a teplo
10. Struktura a vlastnosti plynů, děje v plynech
11. Struktura a vlastnosti pevných látek
12. Struktura a vlastnosti kapalin, změny skupenství

#### Literatura

##### povinná literatura

MÁČA, Bohuslav. *Cvičení z fyziky : pro nefyzikální obory*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984. 165 s.

##### doporučená literatura

ŠANTAVÝ, Ivan a Ladislav PEŠKA. *Fyzika..* 1. vyd. Brno: Ediční středisko VUT, 1984. 234 s.

##### neurčeno

HEWITT, Paul G. *Conceptual physics*. 9th ed. San Francisco: Addison-Wesley, 2002. 790 s. ISBN 0-321-05202-1.

ŠTOLL, Ivan. *Svět očima fyziky*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1996. 252 s. ISBN 80-85849-89-5.

#### PdF:FC1005 Matematika pro fyziky 2

3 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

#### Vyučující

Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných vědomostí základů vyšší matematiky. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro zvládnutí kurzu fyziky na vysoké škole.

**Výukové metody**

přednáška a cvičení

**Metody hodnocení**

Zkouška se skládá z písemné a ústní části. Ústní části předchází příprava studenta v délce cca 20-30 min, literatura u přípravy není povolena. 3 průběžné písemné testy.

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen aplikovat vědomosti z předmětu Matematika na konkrétních příkladech.

**Osnova**

I. Funkce více proměnných.

1. Pojem funkce více proměnných, základní vlastnosti funkcí.

2. Pojem limity ve směru.

3. Parciální derivace, totální diferenciál.

4. Integrální počet funkce více proměnných.

5. Křivkové integrály I. a II. druhu.

6. Plošné integrály I. a II. druhu.

II. Diferenciální rovnice.

1. Pojem diferenciální rovnice, počáteční a okrajové podmínky, obecné a partikulární řešení.

2. Lineární diferenciální rovnice 1. a 2. řádu. Jejich výpočty.

3. Vybrané parciální diferenciální rovnice.

III. Základy vektorové analýzy a lineární algebry.

1. Operátory gradient, rotace a divergence.

2. Matice a determinanty.

**Literatura****povinná literatura**

SLOVÁK, Jan, Martin PANÁK a Michal BULANT. *Matematika drsně a svižně*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 773 s. ISBN 978-80-210-6307-5. doi:10.5817/CZ.MUNI.O210-6308-2013. Základní učebnice matematiky pro vysokoškolské studium [http://www.math.muni.cz/Matematika\\_drsne\\_svizne](http://www.math.muni.cz/Matematika_drsne_svizne)

**doporučená literatura**

STARÁ, J., MILOTA, J. : Diferenciální rovnice. Skripta pro IV. ročník tříd gymnázií se zaměřením na matematiku. SPN, Praha 1988.

Jirásek, F.- Čipera, B.- Vacek, M.: Sbíрка řešených příkladů z matematiky II. Praha 1989.

**neurčeno**

KVASNICA, J.: Matematický aparát fyziky. Academia. Praha 1989.

<http://amper.ped.muni.cz/sladek>

MADELUNG, E. : Příručka matematiky pre fyzikov. Alfa, Bratislava 1975.

**PDF:FC1007 Cvičení z elektřiny a magnetismu**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Lukáš Pawera

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je aplikace získaných vědomostí z elektřiny a magnetismu na vysokoškolské úrovni. Důraz je kladen na dovednosti potřebné pro výuku fyziky na základní škole. Cíle: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématu elektřina a magnetismus s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Výukové metody**

cvičení

**Metody hodnocení**

průběžný/é test/y formou písemnou, či odpovědníku

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět: Základní zákony tematického okruhu Elektřina a magnetismus. Identifikovat principy založené na elektřině a magnetismu u přírodních dějů a technických aplikací. Popsat jednoduché experimenty a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Provádět výpočty jednoduchých aplikačních úloh.

**Osnova**

1. Elektrický náboj 2. Intenzita a potenciál elektrického pole 3. Gaussův zákon 4. Poissonova rovnice v jednoduchých případech 5. Vodiče a nevodíče, kapacita vodiče, dielektrika 6. Ohmův zákon a Kirchhoffovy zákony. Metody řešení obvodů 7. Elektrolyza. Vodivost v plynech. 8. Magnetické pole. Lorentzova síla. Biot-Savartův zákon 9. Magnetizace. Magnetické vlastnosti materiálů 10. Elektromagnetická indukce a její použití. RLC obvody 11. Transformátor. Elektromagnetické vlnění. 12. Maxwellovy rovnice

**Literatura****povinná literatura**

Halliday, D., Resnik, R., Walker, J.: *Fyzika. VUTIUM Brno 2001. 1 254 s.*

**doporučená literatura**

SLÁDKOVÁ, J. a kol.: *Cvičení z fyziky, VUT (kterékoliv vydání po 1998).*

TIRPÁK, Andrej. *Elektrina a magnetizmus : úlohy k cvičeniam*. Bratislava: Univerzita Komenského, 1993. ISBN 8022307335.

PROKEŠ, Vladimír. *Sbírka příkladů z obecné fyziky..* [1. vyd.]. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. 100 s.

SEDLÁK, Bedřich a Roman BAKULE. *Elektřina a magnetismus*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. 324 s.

FUKA, Josef a Bedřich HAVELKA. *Elektřina a magnetismus*. 2. upr. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965. 674 s.

SMITH, P. J. Lancelot. *Test papers in physics : heat, light and sound; magnetism and electricity*. London: Isaac Pitman and Sons, 1926. v, 139.

**PdF:FC1009 Fyzikální měření 1**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Lukáš Pawera

**Vyučující**

Mgr. Lukáš Pawera (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky.

**Výukové metody**

laboratory

**Metody hodnocení**

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivní a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Metrologie, měrné systémy, soustava SI 2. Metody měření 3. Zdroje a druhy nejistot měření 4. Vyhodnocení a struktura zprávy z měření. 5. Měření hustoty látek 6. Měření měrné tepelné kapacity tuhé látky 7. Měření teploty 8. Měření gravitačního zrychlení země 9. Měření momentu setrvačnosti 10. Měření součinitele smykového tření 11. Měření biologických veličin 12. Meteorologická měření

**Literatura****povinná literatura**

PÁNEK, Petr. *Úvod do fyzikálních měření*. Brno: skripta PjF MU, 2001.

**doporučená literatura**

SLÁDEK, Petr. *Fyzikální praktikum..* Vyd. 1. Brno: Littera - nakladatelství Spolku mediků LF MU v Brně, 1991. 97 s.

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření..* Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1967. 523 s.

**neurčeno**

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření..* Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1974. 295 s.

BROŽ, Jaromír a Vladimír ROSKOVEC. *Základní fyzikální konstanty*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. 243 s. <http://www.ndk.cz>

**PDF:FC1012 Fyzikální měření 2**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Lukáš Pawera

**Vyučující**

Mgr. Lukáš Pawera (cvičící)

**Cíle předmětu**

Anotace: Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky. Cíle: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Výukové metody**

laboratorní cvičení

**Metody hodnocení**

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Měření elektrického odporu 2. Měření elektrické kapacity 3. Měření indukčnosti cívky 4. Měření rychlosti šíření zvuku 5. Měření parametrů zobrazovacích soustav 6. Měření mřížkové konstanty 7. Spektrometrická měření 8. Měření excitačního potenciálu neonu (Franck-Hertz experiment) 9. Měření elektrochemického ekvivalentu mědi 10. Měření modulu pružnosti v tahu 11. Měření viskozity 12. Měření povrchového napětí

**Literatura****povinná literatura**

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1967. 523 s.

**doporučená literatura**

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1974. 295 s.

BROŽ, Jaromír a Vladimír ROSKOVEC. *Základní fyzikální konstanty*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. 243 s. <http://www.ndk.cz>

**neurčeno**

BROŽ, Jaromír. *Fyzikální a matematické tabulky*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1980. 305 s.

**PDF:FC1014 Fyzikální měření 3**

3 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Lukáš Pawera

**Vyučující**

Mgr. Lukáš Pawera (přednášející)

**Cíle předmětu**

Anotace: Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky. Cíle: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Výukové metody**

laboratory

**Metody hodnocení**

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Difrakční jevy 2. Fotometrie 3. Měření indexu lomu 4. Teplotní roztažnost pevných látek 5. Přenos tepla 6. Měření na fotovoltaických článcích 7. Tepelné čerpadlo 8. Základy vakuové techniky 9. Výboje v plynech 10. Radioaktivita 11. Elektron v magnetickém poli 12. Vzdálené fyzikální laboratoře

**Literatura****povinná literatura**

PÁNEK, Petr. *Úvod do fyzikálních měření*. Brno: skripta PŘF MU, 2001.

**doporučená literatura**

PÁNEK, Pavel. Spektrální analýza v Excelu - Sešit Spectral.xls. In *MEDSOFT '99. Sborník příspěvků*. Praha: TECH-MARKET, 1999. s. 83-86. ISBN 80-86114-24-4.

**neurčeno**

PÁNEK, Petr. *Úvod do fyzikálních měření*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2001. 97 s. ISBN 802102688X.

Pdf:FC1016 **Fyzikální repetitorium**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

**Vyučující**

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Kurz představuje rekapitulaci stěžejních částí učiva fyziky. Studenti řeší komplexnějších fyzikálních problémy s cílem získat přehled i dostatečný nadhled pro pochopení širších souvislostí fyzikálních partíí. Výklad využívá poznatků dílčích fyzikálních disciplín, aniž by znovu opakoval detaily. Jeho součástí je rovněž komentář problematiky zkušebních okruhů státní závěrečné zkoušky z fyziky.

**Vědomosti:** Ucelený přehled vědomostí o tématu Fyzika a technika s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

**Dovednosti:** Dokázat identifikovat principy přírodních dějů a technických aplikací. Provést dostatečnou aproximaci na bázi základních fyzikálních zákonů a provést následné výpočty jednoduchých aplikačních příkladů. Znat jednoduché pokusy a vztah probírané látky k praktickým aplikacím. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

**Postoje:** Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

- vypočítat typické fyzikální úlohy

**Výukové metody**

Přednáška, samostatné referáty studentů, seminární práce

**Metody hodnocení**

vypracování otázky a typických příkladů z okruhů státní závěrečné zkoušky a jejich prezentace

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu by měl student vědět a umět:

- hlouběji integrovat fyzikální ideje, obecné přístupy a širším souvislostí

- vysvětlit a demonstrovat na příkladech a praktickém řešení konkrétních problémových úloh

**Osnova****Sylabus seminářů (po týdnech či blocích):**

1. Fyzikální systém a jeho stav.
2. Vztažné soustavy.
3. — 4. Pohybové rovnice a jejich řešení.
5. — 6. Periodické děje.
7. Vlnění.
8. — 9. Zákony zachování.
10. Termodynamika
11. Pole a jeho popis
12. Struktura látek

**Literatura****povinná literatura**

Halliday, D., Resnik, R., Walker, J.:. *Fyzika. VUTIUM Brno 2001. 1 254 s.*

**doporučená literatura**

FEYNMAN, Richard Phillips, Robert B. LEIGHTON a Matthew L. SANDS. *Feynmanovy přednášky z fyziky : revidované vydání s řešenými příklady.* Translated by Ivan Štoll. 2. vydání. Praha: Fragment, 2013. 435 stran. ISBN 9788025316443.

LEPIL, Oldřich, Milan BEDNAŘÍK a Miroslava ŠIROKÁ. *Fyzika : sbírka úloh pro střední školy*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1995. 269 s. ISBN 8071960489.

LEPIL, Oldřich, Milan BEDNAŘÍK a Miroslava ŠIROKÁ. *Fyzika : sbírka úloh pro střední školy*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 2000. 269 s. ISBN 807196204X.

LEPIL, Oldřich, Milan BEDNAŘÍK a Miroslava ŠIROKÁ. *Fyzika : sbírka úloh pro střední školy*. 3. vyd. Praha: Prometheus, 2003. 269 s. ISBN 807196266X.

LANDAU, Lev Davidovič a Aleksandr Isaakovič KITAJGORODSKIJ. *Fyzika pro každého : mechanika/termika*. Praha: Horizont, 1975. 289 stran.

#### PdF:FC1022 Aplikovaná matematika 1

4 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

#### Vyučující

Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání přehledných znalostí základů vyšší matematiky. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro zvládnutí kurzu fyziky na vysoké škole.

#### Výukové metody

přednáška, cvičení

#### Metody hodnocení

Kolokvium, 3x průběžný písemný test, splnění odpovědníků.

#### Výstupy z učení

Absolvováním předmětu student získá:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématech Vektory, Diferenciální a integrální počet funkcí jedné a více proměnných.

Dovednosti: Dokázat použít základní definice a věty při řešení jednoduchých i aplikačních úloh. Chápat souvislost probírané látky s praktickými fyzikálními aplikacemi. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

#### Osnova

Sylabus přednášek a cvičení (po týdnech či blocích):

I. Souřadnice, vektory.

- 1. Kartézské souřadnice na přímce, v rovině a prostoru, polární souřadnice.
- 2. Pojem vektoru, vektorový prostor, sčítání vektorů, skalární a vektorový součin, pojem vektorové báze.

II. Funkce jedné proměnné

- 1. Graf funkce, základní vlastnosti funkcí, některé elementární funkce, pojem limity a spojitosti.
- 2. Derivace funkce, vyšetřování průběhu funkce užitím derivací, diferenciál funkce.
- 3. Pojem primitivní funkce, neurčitý integrál, výpočet neurčitého integrálu, určitý integrál, jeho výpočet, aplikace.

III. Posloupnosti a řady.

- 1. Posloupnosti.
- 2. Číselné řady, Taylorův rozvoj.

IV. Funkce více proměnných.

- 1. Pojem funkce více proměnných, základní vlastnosti funkcí.
- 2. Parciální derivace
- 3. Základy integrálního počtu funkce více proměnných.
- 4. Křivkové integrály I. a II. druhu.

V. Základy diferenciálních rovnic.

- Pojem diferenciální rovnice, počáteční a okrajové podmínky, obecné řešení.
- Lineární diferenciální rovnice 1. řádu

#### Literatura

##### povinná literatura

SLÁDEK, Petr a Václav VACEK. *Matematika pro fyziky I a II. Elportál*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISSN 1802-128X. URL <http://is.muni.cz/elportal/?id=817450>

NOVÁK, Vítězslav. *Diferenciální počet funkcí jedné reálné proměnné*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004. 158 s. ISBN 802103386X.

NOVÁK, Vítězslav. *Integrální počet v R*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 85 s. ISBN 8021027207.

##### doporučená literatura

JIRÁSEK, František, Eduard KRIEGLSTEIN a Zdeněk TICHÝ. *Sbírka řešených příkladů z matematiky*. 2. nezměn. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1981. 817 s. <http://www.ndk.cz>

HÁJEK, Jiří. *Cvičení z matematické analýzy : diferenciální počet v R*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2003. 103 s. ISBN 802103260X.

HÁJEK, Jiří. *Cvičení z matematické analýzy : integrální počet v R*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2000. 102 s. ISBN 8021022639.

DULA, Jiří a Jiří HÁJEK. *Cvičení z matematické analýzy : nekonečné řady*. 2. vyd. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 1992. 76 s. ISBN 8021003855.

DULA, Jiří a Jiří HÁJEK. *Cvičení z matematické analýzy : obyčejné diferenciální rovnice*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. 74 s. ISBN 8021019751.

#### PdF:FC1025 **Aplikovaná matematika 2**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

##### **Vyučující**

Mgr. Ivana Medková, Ph.D. (přednášející)  
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. (přednášející)

##### **Cíle předmětu**

Cílem předmětu je získání přehledných znalostí základů vyšší matematiky. Důraz je kladen na logickou stavbu této vědní disciplíny a na získání znalostí a dovedností, potřebných pro zvládnutí kurzu fyziky na vysoké škole.

##### **Výukové metody**

přednáška, cvičení

##### **Metody hodnocení**

3x průběžný písemný test, splnění odpovědníků.

##### **Výstupy z učení**

Absolvováním předmětu student získá:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o tématech diferenciální a integrální počet funkcí více proměnných, diferenciální rovnice, základy vektorové analýzy, ortogonální soustavy, Fourierovy řady.

Dovednosti: Dokázat použít základní definice a věty při řešení jednoduchých i aplikačních úloh. Chápat souvislost probírané látky s praktickými fyzikálními aplikacemi. Dokázat provádět kvalifikovaný odhad hodnot.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

##### **Osnova**

Sylabus přednášek a cvičení (po týdnech či blocích):

I. Funkce více proměnných.

- 1. Grafy funkcí více proměnných.
- 2. Pojem limity ve směru, existence a výpočet limit.
- 3. Parciální derivace druhého řádu, totální diferenciál, Laplaceův operátor.
- 4. Integrální počet funkce více proměnných.
- 5. Plošné integrály I. a II. druhu.

II. Diferenciální rovnice.

- 1. Lineární diferenciální rovnice prvního řádu.
- 2. Lineární diferenciální rovnice druhého řádu, vybrané parciální diferenciální rovnice.

III. Základy vektorové analýzy.

- 1. Operátory rotace a divergence.
- 2. Tok vektorového pole uzavřenou plochou.
- 3. Potenciální pole vektoru.

IV. Ortogonální soustavy, Fourierovy řady.

- 1. Základní pojmy a definice.
- 2. Příklady rozvoje funkcí ve Fourierovy řady.

##### **Literatura**

###### **povinná literatura**

SLÁDEK, Petr a Václav VACEK. *Matematika pro fyziky I a II. Elportál*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISSN 1802-128X. URL <http://is.muni.cz/elportal/?id=817450>

DOŠLÁ, Zuzana a Ondřej DOŠLÝ. *Diferenciální počet funkcí více proměnných*. 1. dotisk 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 144 s. ISBN 978-80-210-4159-2.

KALAS, Josef a Jaromír KUBEN. *Integrální počet funkcí více proměnných*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. vi, 272. ISBN 9788021049758.

###### **doporučená literatura**

NOVÁK, Vítězslav. *Diferenciální počet funkcí více proměnných*. Vyd. 1. Brno: Rektorát UJEP, 1983. 159 s.

HÁJEK, Jiří. *Cvičení z matematické analýzy : diferenciální počet funkcí více proměnných*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2000. 111 s. ISBN 8021024534.

KALAS, Josef a Miloš RÁB. *Obyčejné diferenciální rovnice*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2001. 207 s. ISBN 80-210-2589-1.

DULA, Jiří a Jiří HÁJEK. *Cvičení z matematické analýzy : obyčejné diferenciální rovnice*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. 74 s. ISBN 8021019751.

JIRÁSEK, František, Eduard KRIEGLSTEIN a Zdeněk TICHÝ. *Sbírka řešených příkladů z matematiky.. 2. nezměn. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1981. 817 s. <http://www.ndk.cz>*

JIRÁSEK, František, Stanislav ČIPERA a Milan VACEK. *Sbírka řešených příkladů z matematiky.. Vyd. 1. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1989. 565 s.*

#### PdF:FC1027 Fyzikální měření 1

4 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Lukáš Pawera (přednášející)

##### Cíle předmětu

Anotace: Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky. Cíle:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

##### Výukové metody

laboratorní cvičení

##### Metody hodnocení

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření a absolvovat závěrečný test. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

##### Výstupy z učení

Na konci tohoto kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

##### Osnova

1. Tíhové zrychlení Země
2. Ohnisková vzdálenost spojné čočky
3. Spektrometrická měření
4. Tuhost pružiny
5. Elektrolyza, Faradayovy zákony
6. Magnetické pole Země
7. Modul pružnosti v tahu
8. Viskozita
9. Měření indukčnosti a kapacity
10. Rychlost šíření zvuku
11. Měření koeficientu smykového tření
12. Moment setrvačnosti

##### Literatura

###### povinná literatura

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření.. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1974. 295 s.*

###### doporučená literatura

BROŽ, Jaromír, Vladimír ROSKOVEC a Miloslav VALOUCH. *Fyzikální a matematické tabulky. Vyd. 1. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1980. 305 s.*

BROŽ, Jaromír. *Základy fyzikálních měření.. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1967. 523 s.*

###### neurčeno

HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER. *Fyzika.. Translated by Petr Dub - Miroslav Černý - Jiří Kormrska - Michal Lenc - Bohum. Druhé přepracované vydání. Brno: VUTIUM, 2013. x, 1248. ISBN 9788021441231.*

#### PdF:FC1029 Fyzikální měření 2

4 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Jan Čech, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Jan Čech, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Lukáš Pawera (cvičící)



**Cíle předmětu**

Anotace: Cílem předmětu je získání základních vědomostí o metrologii, provádění fyzikálních experimentů, zpracování a vyhodnocení experimentálních dat. Důraz je kladen zejména na osvojení si experimentálních dovedností s provázaností témat základního kurzu fyziky. Cíle:

Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod.

Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření.

Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Výukové metody**

laboratorní cvičení

**Metody hodnocení**

K získání zápočtu je nutno absolvovat předepsané úlohy, odevzdat příslušný počet protokolů z měření a absolvovat závěrečný test. Hodnotí se příprava na měření a zpracování výsledků v protokolu.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu student získá: Vědomosti: Ucelený přehled vědomostí o provádění a zpracování fyzikálních měření s důrazem na vztah probírané látky k praxi, přírodě, domácnosti, technickým aplikacím apod. Dovednosti: Dokázat samostatně provádět fyzikální měření, sestavit experiment, zvolit vhodnou měřicí metodu, umět interpretovat naměřená data a provést kvalifikovaný odhad nejistot měření. Postoje: Osvojit si hodnoty objektivitu a významu vědecké práce.

**Osnova**

1. Difrakční jevy
2. Fotometrie
3. Měření indexu lomu
4. Teplotní roztažnost pevných látek
5. Přenos tepla
6. Fotovoltaický článek
7. Tepelné čerpadlo
8. Základy vakuové techniky
9. Výboje v plynech
10. Radioaktivita
11. Elektron v magnetickém poli
12. Vzdálené fyzikální laboratoře

**Literatura****povinná literatura**

PÁNEK, Petr. *Úvod do fyzikálních měření*. Brno: skripta PřF MU, 2001.

**doporučená literatura**

SVOBODOVÁ, Jindřiška. *Fyzikální praktikum..* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1992. 34 s. ISBN 8021004975.

SLÁDEK, Petr. *Fyzikální praktikum..* Vyd. 1. Brno: Littera - nakladatelství Spolku mediků LF MU v Brně, 1991. 97 s.

**PDF:SZ6013 Dramatická výchova v pedagogické praxi**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu MgA. Lenka Polánková, Ph.D.

**Vyučující**

MgA. Lenka Polánková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět slouží studentům k základní orientaci v oblasti dramatické výchovy a jejích možnostech ve vzdělávání. Studenti se seznámí s pojmy, metodami a technikami dramatické výchovy, což by mělo přispět k jejich profesnímu rozvoji a kultivaci vlastních pedagogických dovedností. Cílem předmětu je představit dramatickou výchovu a její možnosti při výchově a vzdělávání. Studium předmětu studenty seznámí s vybranými přístupy (divadlo ve výchově, strukturované drama, výukový program), na základě své praktické zkušenosti navrhnou vlastní výukový celek. Absolvování tohoto kurzu rozšíří praktickou zkušenost studentů s důrazem na budování vlastního pedagogického stylu a pojetí výuky.

**Výukové metody**

přednáška, diskuse, pozorování, cvičení, metoda hry v roli, domácí příprava

**Metody hodnocení**

zápočet

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu bude student schopen: porozumět oboru dramatická výchova v kontextu umění, pedagogiky a psychologie; vysvětlit pojem dramatická výchova; použít dramatické hry, cvičení a vybrané metody ve své pedagogické práci s žáky; vytvořit lekci/ výukový celek dramatické výchovy na zadané téma a cíl; interpretovat odbornou literaturu z dramatické výchovy

**Osnova**

Historie dramatické výchovy a její současné postavení v systému základního školství v ČR. Hodnoty a cíle dramatické výchovy. Pedagogicko-psychologická a umělecká východiska dramatické výchovy. Přípravné hry a cvičení. Hry na seznámení, uvolnění, rozeřtání. Hry na soustředění. Hry na rozvoj slovní a mimojazykové komunikace. Hry na rozvoj smyslového vnímání. Hry na prostorové citění. Hry na rozvoj fantazie a představivosti. Hry na rozvoj partnerských vztahů a skupinové citlivosti. Metody a techniky v dramatické výchově. Strukturovaná dramatická hra. Stavba lekce/výukového celku dramatické výchovy.

**Literatura****povinná literatura**

MARUŠÁK, Radek, Olga KRÁLOVÁ a Veronika RODOVÁ. *Dramatická výchova v kurikulu současné školy : využití metod a technik*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 126 s. ISBN 9788073674724.

MACKOVÁ, Silva. *Dramatická výchova*. Vyd. 1. Brno: Janáčkova akademie múzických umění v Brně, 2004. 214 s. ISBN 8085429934.

MACHKOVÁ, Eva. *Úvod do studia dramatické výchovy*. Praha: IPOS - Informační a poradenské středisko pro místní kulturu, 1998. 199 s. ISBN 8090166032.

WAY, Brian. *Výchova dramatickou improvizací*. Translated by Eva Machková. Vyd. 1. Praha: ISV nakladatelství, 1996. 218 s. ISBN 8085866161.

**doporučená literatura**

RODOVÁ, Veronika. *Dramatická výchova ve službách dějepisu : vzdělávací potenciál tematické kooperativní výuky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 179 s. ISBN 978-80-210-7593-1.

*Projekty dramatické výchovy pro mladší školní věk*. Edited by Eva Machková. Vydání první. Praha: Portál, 2013. 187 stran. ISBN 9788026203742.

*Projekty dramatické výchovy pro starší školní věk*. Edited by Eva Machková. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013. 150 s. ISBN 9788026205043.

*Projekty dramatické výchovy pro středoškoláky*. Edited by Eva Machková. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 149 s. ISBN 9788026200932.

VALENTA, Josef. *Metody a techniky dramatické výchovy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. 352 s. ISBN 9788024718651. <https://www.bookport.cz/kniha/metody-a-techniky-dramaticke-vychovy-2773>

PAVLOVSKÁ, Marie. *Dramatická výchova*. In *Z reformních i současných edukačních koncepcí*. Brno: PdF MU, 2007. s. 82-101, 19 s. ISBN 978-80-86633-93-0.

MACHKOVÁ, Eva. *Metodika dramatické výchovy : zásobník dramatických her a improvizací*. 9. vyd. Praha: Artama, 2002. 153 s. ISBN 80-7068-166-7.

MORGANOVÁ, Norah a Julia SAXTONOVÁ. *Vyučování dramatu : hlava plná nápadů*. Vyd. 1. Praha: Sdružení pro tvořivou dramaturgii, 2001. 250 s. ISBN 80-901660-2-4.

KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Vybrané kapitoly z dramatické výchovy*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1998. 222 s. ISBN 8071847569.

**PDF:SZ6014 Globální rozvojové vzdělávání v přípravě učitele**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Martina Holková (cvičící)  
Mgr. Kristýna Hrubanová (cvičící)

**Cíle předmětu**

Seminář nabídne tematický a metodický vhled do oblasti globálního rozvojového vzdělávání (GRV). Studenti získají přehled o konceptu a aktuálních tématech globálního rozvojového vzdělávání a jeho významu ve vzdělávání pro 21. století. Zároveň bude studentům představena možnost jak problematiku GRV začlenit do výuky na ZŠ i SŠ. Osvojí si základní kompetence spojené s metodickými přístupy kritického myšlení a filozofie pro děti. Důraz bude kladen především na interaktivní metody výuky a metody aktivizující studenty ke spolupráci, neboť semináře poskytnou prostor modelovým lekcím, které si studenti budou sami zažít v roli účastníků. Studenti se budou orientovat v existujících materiálech pro praxi GRV, porozumí cílům a koncepci GRV, budou schopni posuzovat různé zdroje informací o GRV a kriticky je reflektovat. Po absolvování předmětu bude student umět:

- popsat sociální, kulturní a ekonomické procesy utvářející současný svět, hlavní aktéry globalizace;
- nejzávažnější globální témata současnosti a možnosti jejich řešení;
- orientovat se v trendech současné pedagogiky a v interaktivních metodách výuky;
- charakterizovat instituce a organizace, které se zabývají problematikou rozvojové spolupráce;
- aplikovat metody při přípravě vlastní GRV výukové aktivity;
- pracovat s principy kritického myšlení a filozofie pro děti;
- aktivně využívat podporné informační a metodické materiály.

**Výukové metody**

workshop, zážitková pedagogika, model výuky E-U-R

**Metody hodnocení**

aktivní účast

**Výstupy z učení**

Po absolvování kurzu bude student schopen: · Popisat sociální, kulturní a ekonomické procesy, které formují současný svět, hlavní aktéry globalizace; · popsat nejdůležitější globální témata současnosti a jejich možné řešení; · mít přehled o trendech v současné pedagogice a interaktivních metodách výuky; · charakterizovat instituce a organizace zabývající se otázkami rozvojové spolupráce; · aplikovat metody na přípravu vlastní výukové aktivity GDE; · pracovat se zásadami kritického myšlení a filosofie pro děti; · aktivně využívat podpůrné informační a metodické materiály.

**Osnova**

1. Ekonomická provázanost světa, rozmanitost perspektiv, vzájemná propojenost světa v 21. století. 2. Globální rozvojové vzdělávání — východiska a cíle; globální dimenze ve výuce (národní strategie GRV). 3. Globální odpovědnost a aktivní občanství. 4. Co je to rozvoj: chudoba a nerovnost ve světovém měřítku. 5. Základní metody aktivního učení (třířázový model učení, učení prožitkem, atd.). 6. Evokační otázky a vztah k výukovým cílům.

**Literatura****povinná literatura**

MZV ČR. (rok neuveden). Národní strategie globálního rozvojového vzdělávání ČR pro 2011-2015. Dostupné z <http://www.globalnirozvojovevzdelavani.cz/co-je-grv/oficialni-dokumenty-cr.html>

Hicks, D. (2008). Ways of seeing: The origins of global education in the UK. Background paper for: UK ITE network inaugural conference on education for sustainable development/global citizenship. London. <http://www.teaching4abetterworld.org/>

de Oliveira Andreotti, V. (2014). Soft versus critical global citizenship education. *Development Education in Policy and Practice*, 21(3), 40 — 51.

BIOLEK, Jaroslav. *PodObal : příručka pro výuku o globálních souvislostech našeho obchodování*. Edited by Eva Malířová. Brno: NaZemi - Společnost pro fair trade, 2011. 264 s. ISBN 9788026006923.

**PdF:SZ6015 Metodika průřezových témat v RVP**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D.

**Vyučující**

doc. PaedDr. Hana Horká, CSc. (přednášející)

doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Předmět seznamuje studenty s průřezovými tématy v RVP. Pojmenovává hodnoty spojené s průřezovými tématy a konceptualizuje průřezová témata jako významné výchovné oblasti v současném vzdělávání. Ukazuje možnosti začlenění průřezových témat do kurikula. Studenti si poté vyberou jedno z průřezových témat, navrhnou, v seminární skupině realizují a poté vyhodnotí výchovně vzdělávací aktivitu v rámci tohoto tématu. Získají zpětnou vazbu od spolužáků a vyučujících a sami budou reflektovat tuto aktivitu, včetně návrhu možných alterací. Výstupem je také tvorba metodiky této aktivity. Nejlepší metodika bude nabídnuta k publikaci v časopisu *Komenský*.

**Výukové metody**

projekty, reflexe, diskuse

**Metody hodnocení**

Realizace a reflexe vybrané výchovně vzdělávací aktivity, tvorba metodiky k této aktivitě. Nejlepší metodika bude nabídnuta k publikaci v časopisu *Komenský*.

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu bude student schopen:

- charakterizovat průřezová témata RVP jako výchovná témata v kurikulu;
- pojmenovat hodnoty spojené s průřezovými tématy;
- navrhnout začlenění průřezových témat do ŠVP;
- navrhnout, realizovat a vyhodnotit dílčí aktivitu v rámci průřezových témat;
- vytvořit metodiku dílčí výchovné aktivity v rámci průřezového tématu.

**Osnova**

1. Průřezová témata RVP jako odraz hodnot ve vzdělávání. Průřezová témata jako výchovná témata v současné škole. Hodnoty v průřezových tématech. Zařazení průřezových témat do kurikula.
2. Průřezové téma Osobnostní a sociální výchova. Ukázky projektů a aktivit.
3. Průřezové téma Výchova demokratického občana. Ukázky projektů a aktivit. Průřezové téma Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Ukázky projektů a aktivit.
4. Průřezové téma Multikulturní výchova. Ukázky projektů a aktivit.
5. Průřezové téma Environmentální výchova. Ukázky projektů a aktivit.
6. Průřezové téma Mediální výchova. Ukázky projektů a aktivit. 7. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice.

8. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Výchova demokratického občana. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice.
9. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice.
10. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Multikulturní výchova. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice.
11. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Environmentální výchova. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice.
12. Realizace výchovně vzdělávací aktivity v rámci průřezového tématu Mediální výchova. Zpětná vazba, reflexe k aktivitě a k vytvořené metodice. Shrnutí, reflexe semináře, sebereflexe.

## Literatura

### povinná literatura

Gulová, L. (2012). Kompendium multikulturní výchovy: výukové materiály. Brno: Masarykova univerzita.

Demokracie versus extremismus: výchova k aktivnímu občanství. (2013). Praha: Asi-milování.

Šišková, T. (1998). Výchova k toleranci a proti rasismu: hry a cvičení pro žáky a studenty. Praha: Portál.

Valenta, J. (2006). Osobnostní a sociální výchova a její cesty k žákovi. Kladno: Aisis.

Šmajš, J. (2014). O smiřování kultury s přírodou: čtyři rozhovory a tři dokumenty. Brno: Miloš Vávrů.

ŠEĐOVÁ, Klára. *Děti a rodiče před televizí. Rodinná socializace dětského televizního diváctví..* Brno: Paido, 2007. 157 s. edice pedagogické literatury. ISBN 978-80-7315-149-2.

### doporučená literatura

Hudson, R. A. (Ed.). (1999). The sociology and psychology of terrorism: Who becomes a terrorist and why? Washington: Library of Congress.

Binka, B. (2008). Environmentální etika. Brno: Masarykova univerzita.

Šalamounová, Z. (2015). Když to bylo ve zprávách, musí to být pravda: jak ve výuce interpretovat novinové zprávy. *Komenský*, 140(4), 55–57.

Lojdová, K. (2013). Třídíme s krysou Belisou aneb Environmentální výchova v 1. třídě. *Komenský*, 137(3), 34–37.

Vidláková, J. (2011). Hlas žáků jako součást jejich participace na životě školy (Disertační práce). Dostupné z [http://is.muni.cz/th/40185/ff\\_d/](http://is.muni.cz/th/40185/ff_d/)

Charvát, J. (2007). Současný politický extremismus a radikalismus. Praha: Portál.

LOJDOVÁ, Kateřina. Socializace do subkultury skinheads. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity, Studia Paedagogica, U13*. Brno: Masarykova univerzita, 2008, roč. 13, 1., s. 141-150. ISSN 1211-6971. <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/studia-paedagogica/article/view/200/315>

## Pdf:SZ6016 Metodika respektující výchovy

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D.

### Vyučující

Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D. (přednášející)

### Cíle předmětu

Seminář se zaměřuje na praktické seznámení s nejrůznějšími koncepty respektující výchovy. Jde v něm o vyzdvižení praktických nástrojů pro výchovnou činnost, které jsou často opřeny o nejrůznější (teoreticky ukotvené) převážně komunikační modely a koncepty (já-výrok, přirozené a umělé důsledky, metoda bez poražených, a podobně). Zároveň v semináři bude každý student mít možnost zaujmout kritické stanovisko k představovaným metodám a konceptům respektující výchovy. Jádrem semináře leží v zprostředkování sebezkušenosti s těmito technikami.

### Výukové metody

Metody: Hraní rolí, komunikační nácvik jednotlivých technik respektující výchovy, skupinová diskuze nad technikami a filozofií respektující výchovy.

### Metody hodnocení

Dvě možnosti ukončení: reflexe nad jednou z knih z literatury (co mi kniha přinesla, s čím souhlasím, co vidím jinak a proč) nebo rozbor jedné své aplikované techniky respektující výchovy. Doporučený návod pro rozbor: 1. Popsat situaci: jak to probíhalo 2. Analýza situace, kde je vidět předkládaný přístup 3. Co si z toho odnáším. Rozsah minimálně 3 strany. Odevzdávání průběžných úkolů do odevzdávacího informačního systému (cca 3 až 5 úkolů).

**Výstupy z učení**

Výstupy předmětu: - Studenti znají nejdůležitější koncepty respektující výchovy (Indikátor: ověření bude probíhat v každé hodině, kde budeme reflektovat minulou hodinu) - Studenti mají reálnou zkušenost na sobě s jednotlivými technikami respektující výchovy (Indikátor: aktivní účast na seminářích). - Aplikují vybrané techniky respektující výchovy ve svém životě mimo kontext semináře (Indikátor: Pozorování při reflexi o průběžných praktických úkolech mezi semináři) - Mají utvořený postoj k tématu respektující výchovy (Indikátor: pozorování při závěrečné reflexi v semináři)

**Osnova**

Osnova: 1. Hranice ve výchově (nastavování pravidel, hranic) — J. Rogge 2. Škola bez poražených — T. Gordon: Komu náleží problém, seznámení s třemi metodami řešení konfliktů. 3. Respektovat a být respektován — česká verze respektující výchovy (P. Kopřiva) 4. Nenásilná komunikace ve výchově: Já-výrok jako forma efektivní komunikace v konfliktní situaci a i jako forma ocenění, identifikace potřeb učitele a žáka 5. Nerespektující komunikace ve výchově (No Excuses Charter Schools (školy bez výmluv), kazuistika A. Chua a jejího přístupu „ tygří výchova “) 6. Jak na disciplínu pomocí klidné výchovy — sociální neurověda ve výchově (D. Siegel) 7. Summerhill — radikální demokracie ve škole 8. Rozdíl mezi umělými a přirozenými důsledky výchovy, základní potřeby dětí — výchova dle R. Dreikurse 9. Teorie solení — konfúzní a provokativní techniky ve výchově (inspirace od F. Farely, M. H, Ericksona) 10. Psychoterapeutické inspirace pro řešení výchovných problémů: jak budovat dětské dovednosti (B. Furman) jak k výchově přistupovat kolaborativně (M. Selekman)

**Literatura****povinná literatura**

• GORDON, Thomas. Škola bez poražených: řešení konfliktů mezi rodiči a dětmi. Praha: Malvern, 2015. ISBN: 978-80-7530-006-5.

ROSENBERG, Marshall B. *Nenásilná komunikace - řeč života*. Translated by Norma Garciová. Vyd. 2. Praha: Portál, 2012. 221 s. ISBN 9788026201410.

**neurčeno**

• FURMAN, B. (ed.) Kids 'skills in Action: Stories of playful and practical solution-finding with children. Bendigo: St. Luke's Innovative Resources, 2010.

• CHUA, Amy. *Bojová píseň tigrej matky*. Bratislava: Premedia, 2013. ISBN: 9788089594528

Siegel, D. J., & Bryson, T. P. (2015). *Klidná výchova k disciplíně*. V Praze: Triton.

• DREIKURS, Rudolf a Vicki SOLTZ. *Deti ako výzva*. 2. vyd. Bratislava: Adlerovská psychoterapeutická spoločnosť, 2012, 293 s. ISBN 9788097086909.

• ALDORT, Naomi. *Vychováváme děti a rosteme s nimi*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2010. 227 s. ISBN 978-80-7252-287-3.

Duckworth, A. (2017). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Scribner

• DREIKURS, Rudolf a Loren GREY. *Logické důsledky: praktická příručka ako učíť deti a dospievajúcu mládež zodpovednému správaniu*. 1. vyd. Nové Zámky: Psychprof, spol. s.r.o., 1997, 171 s. ISBN 80-967148-7-2.

NEILL, Alexander Sutherland. *Summerhill : příběh první demokratické školy na světě*. Edited by Albert Lamb, Translated by Viktor Jurek. 1. vyd. Praha: PeopleComm, 2013. 348 s. ISBN 9788090489059.

KOPŘIVA, Pavel, Jana NOVÁČKOVÁ, Dobromila NEVOLOVÁ a Tatjana KOPŘIVOVÁ. *Respektovat a být respektován*. 3. vydání. Bystřice pod Hostýnem: P. Kopřiva - Spirála, 2008. 286 stran. ISBN 9788090403000.

ROGGE, Jan-Uwe. *Děti potřebují hranice*. Translated by Alžběta Sirovátková. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. 131 s. ISBN 9788073673307.

FRANKE-GRICKSCH, Marianne. *"Patříš k nám!" : rodinné konstelace s dětmi*. Translated by Marcela Freyová. 1. vyd. Praha: Shambhala, 2006. 163 s. ISBN 9788023969542.

**PdF:SZ6018 Osobnostní a sociální příprava**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Petr Soják, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Petr Soják, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Veronika Nýdrlová, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

V rámci předmětu student: Nalezne prostřednictvím detekce svých silných a slabých stránek svou pozici ve výchovně vzdělávacím procesu. Nejprve v rovině ryze individuální (Já ve skupině) a posléze v sociálním kontextu (Já jako součást skupiny a částečně rovina Já jako pozorovatel skupinového dění), a to především prostřednictvím řízení skupinové dynamiky. Rozvine schopnost své sebereflexe důrazem na rovinu Já jako účastník skupinového dění a především rovinu Já jako supervizor. Seznámí se s technikami a nástroji pro sebepoznání, seberozvoj, rozvoj profesionální spolupráce, reflexi praxe apod. Rozvine svou osobnostní a sociální kompetenci

v souvislosti se svou budoucí pomáhající profesí, důraz je kladen na rozvoj facilitujících vlastností, skupinovou práci, zlepšení soc. dovedností jako komunikace, kooperace, já jazyk, tady a teď, skupinová dynamika, koheze, interakce a další. Získá specifické dovednosti podporující výchovně vzdělávací cíle, a to především v oblasti komunikace, podpory kooperace (jak v rámci kontaktů mezi pedagogy navzájem, tak směřované ke skupinám studentů, klientů), sebereprezentace, kreativity, pedagogické improvizace apod. Dostane možnost v rámci nácviku dovedností studentů uchopit sama sebe. První seminář je primárně zaměřen na sebezkušenost. Druhý seminář je v rovině tzv. interakčním výcviku. Třetím seminář je nácvikem vedení skupiny pod přímou supervizí ostatních kolegů a lektorů.

### Výukové metody

Praktická výuka, prezentace, diskuse, skupinové projekty, samostudium

### Metody hodnocení

Seminář (workshop — pracovní dílna) Ukončení: kolokvium Požadavky k získání kolokvia: 1. seminární práce 1.: Esejistické zpracování knihy na libovolné téma týkající se rozvoje osobnostní a sociální kompetence 2. seminární práce 2.: Sebereflexe (získaná sebezpoznání a sebezkušenost). 3. pohovor s lektory:

### Výstupy z učení

Student:

- se orientuje v současných metodách a technikách osobnostního a sociálního rozvoje směrem k sobě, k druhým, k profesi
- interpretuje pojetí osobnosti člověka v kontextu OSP směrem k sobě, k druhým, k profesi a prakticky dokáže svou osobnost v této oblasti rozvíjet
- má jasnou úroveň vlastní sebezkušenosti pro oblast vedení lidí ve skupinové práci
- dokáže pracovat s dynamikou, kohezí a atmosférou skupiny klientů
- posuzuje své chování a jednání vůči sobě, druhým a vůči skupině, ve které "vyrůstá"

### Osnova

Studenti se seznámí s technikami a nástroji pro sebezpoznání, seberozvoj, rozvoj profesionální spolupráce, reflexi praxe apod. Semináře budou mít sebezkušenostní charakter (diskuse, psychohry, autodiagnostika, skupinová práce apod.). Rozvoj osobnostních kompetencí studentů jde v souvislosti s jejich budoucí pomáhající profesí, důraz je kladen na rozvoj facilitujících vlastností, skupinovou práci, zlepšení soc. dovedností jako komunikace, kooperace, já jazyk, tady a teď, skupinová dynamika, koheze a interakce a další. Jde o ochutnávku technik vycházejících z oborů skupinové psychoterapie, gestalt terapie, dramatické výchovy a dramaterapie transakční analýzy, analytické psychoterapie, Rogerovské psychoterapie, koncentrativní pohybové terapie, body terapie, arteterapie, muzikoterapie. Nejde o nácvik terapie ale možnou aplikaci terapeutických technik v návaznosti na současné edukační problémy.

Seminář je zaměřen zejména na oblasti:

- Efektivní péče o sebe Self-monitoring (techniky sebezpozorování, zpracování zpětné vazby od druhých, sebevědomí a sebehodnocení), self-management (zvládání harmonického působení nároků na profesi pedagoga, prevence syndromu burnout, organizace času v každodenních procesech, sebmotivační techniky), sebereprezentace (prezentace sebe, vhodných pedagogických postojů, role pozitivní autority u žáků)
- Efektivita vnitřních psychických funkcí, nácvik žádoucího druhu koncentrace při různých druzích učení (percepční kanály, hladina alfa, vrcholové zážitky), zacházení s emocionálními stavy (druhy žádoucích a nežádoucích stavů pro učební a výchovný proces, techniky zvyšování motivace, zkvalitňování morálního a etického vývoje v jeho jednotlivých fázích.
- Efektivita interpersonálních dovedností. Komunikace (asertivita, aktivní naslouchání, jednání, projednávání, vhodné strategie u problémových osob). Zásady zacházení s vnitřními a interpersonálními problémy a konflikty, typické vzorce jejich řešení. Intervence u problémového žáka a jeho rodičů.

### Literatura

VALENTA, Josef. *Dramatická výchova a rozvoj sebevědomí : dětí a dospělých (Obsaž.) : Kapitoly z teorie výchovné dramatiky.*

*Teorie a praxe skupinové psychoterapie (Variant.) : Teorie & praxe skupinové psychoterapie.*

ŠIMANOVSKÝ, Zdeněk. *Hry pro zvládání agresivity a neklidu.* Vyd. 1. Praha: Portál, 2002. 175 s. ISBN 80-7178-689-6.

ŠICKOVÁ-FABRICI, Jaroslava. *Základy arteterapie.* Vyd. 1. Praha: Portál, 2002. 167 s. ISBN 80-7178-616-0.

KRATOCHVÍL, Stanislav. *Základy psychoterapie.* 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2002. 392 s. ISBN 80-7178-657-8.

VALENTA, Milan. *Dramaterapie.* Vyd. 2., v nakl. Portál 1. Praha: Portál, 2001. 150 s. ISBN 80-7178-586-5.

ŠIMANOVSKÝ, Zdeněk. *Hry s hudbou a techniky muzikoterapie ve výchově, sociální práci a klinické praxi.* Vyd. 2. Praha: Portál, 2001. 246 s. ISBN 80-7178-557-1.

BELZ, Horst a Marco SIEGRIST. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení : východiska, metody, cvičení a hry.* Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 375 s. ISBN 80-7178-479-6.

KRATOCHVÍL, Stanislav. *Skupinová psychoterapie v praxi.* 2. dopl. vyd. Praha: Galén, 2001. 285 s. ISBN 8072620967.

KOPŘIVA, Karel. *Lidský vztah jako součást profese : psychoterapeutické kapitoly pro sociální, pedagogické a zdravotnické profese [Kopřiva, 2000]*. 4. vyd. Praha: Portál, 2000. 147 s. ISBN 80-7178-429-X.

KNOBLOCH, Ferdinand a Jiřina KNOBLOCHOVÁ. *Integrovaná psychoterapie v akci*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999. 322 s. ISBN 807169679X.

YALOM, Irvin D. *Teorie & praxe skupinové psychoterapie*. Vyd. 1. Hradec Králové: Konfrontace, 1999. 704 s. ISBN 80-86088-05-7.

RIEGER, Zdeněk. *Lod' skupiny : inspirace pro současné i budoucí lodivody ve skupinové terapii*. Vyd. 1. Hradec Králové: Konfrontace, 1998. 192 s. ISBN 80-86088-03-0.

FRANKL, Viktor Emil. *Psychoterapie pro laiky*. Translated by Vladimír Smékal. Brno: Cesta, 1998. 158 s. ISBN 8085319802.

ROBERTS, Jeff a Malcolm PINES. *Skupinová analýza v praxi*. Translated by David Holub. Vyd. 1. Praha: Psychoanalytické nakladatelství J. Kocourek, 1998. 183 s. ISBN 80-86123-04-9.

CAMPBELL, Jean. *Techniky arteterapie ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998. 199 s. ISBN 80-7178-204-1.

FREUD, Sigmund. *Výklad snů : o snu*. Vyd. 1. Praha: Jiří Kocourek, 1998. 711 s. ISBN 80-86123-07-3.

ROGERS, Carl R. *Způsob bytí : klíčová témata humanistické psychologie z pohledu jejího zakladatele*. Translated by Jiří Krejčí. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998. 292 s. ISBN 80-7178-233-5.

FINCHER, Susanne F. *Vytváření mandaly : cesta poznání léčení a sebevyjádření : [praktická kniha pro vytváření a výklad léčivých kruhových obrazců]*. V Praze: Pragma, 1997. 204 s. ISBN 8072053949.

*Potřebujete psychoterapii?*. Edited by Oldřich Matoušek. 1. vyd. Praha: Portál, 1995. 103 s. ISBN 80-7178-036-7.

MASTERS, Robert a Jean HOUSTON. *Naslouchejte svému tělu : psychofyzická cesta ke zdraví a vědomí sebe sama*. Praha: Pragma, 1994. 253 s. ISBN 80-85213-43-5.

MÁTEJOVÁ, Zlatica. *Základy teorie a praxe muzikoterapie*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 1993. 138 s. ISBN 80-223-0401-8.

SVOBODA, Mojmír. *Metody psychologické diagnostiky dospělých*. Praha: CAPA, 1992. ISBN 80-7064-036-5.

FREUD, Sigmund. *Vybrané spisy. 2. Nová řada přednášek k úvodu do psychoanalýzy*. 2. vyd., v Avicenu. Praha: Avicenum, 1991. 464 s. ISBN 80-201-0182-9.

FREUD, Sigmund. *O člověku a kultuře*. Edited by Jiří Stromšík, Translated by Ludvík Hošek - Jiří Pechar. Vyd. 1. Praha: Odeon, 1990. 444 s. ISBN 8020701095.

ŘÍČAN, Pavel a Jan ŽENATÝ. *K teorii a praxi projektivních technik*. Vyd. 1. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1988. 206 s.

FREUD, Sigmund. *Vybrané spisy*. Edited by Sigmund Freud, Translated by Jiří Pechar - Eugen Wiškovský. Vyd. 1. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969. 498 s.

FREUD, Sigmund. *Vybrané spisy I : 1. Přednášky k úvodu do psychoanalýzy : 2. Nová řada přednášek k úvodu do psychoanalýzy : Gesammelte Werke (Orig.)*. Translated by Jiří Pechar - Eugen Wiškovský. 1. vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969. 498 s.

FREUD, Sigmund. *Vybrané spisy II : 1. Studie o hysterii : 2. Zlomek analýzy případu hysterie : Gesammelte Werke (Orig.)*. Translated by Bohodár Dosužkov. 1. vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969. 269 s.

FREUD, Sigmund. *Vybrané spisy. II., 1. Studie o hysterii, 2. Zlomek analýzy případu hysterie*. Vyd. 1. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969. 269 s.

PdF:SZ6019 **Podpora sebezvoje žáka skrze koučovací techniky**  
2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Samuela Chloubová (cvičící)  
Mgr. Libor Komárek, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Jaroslav Sýkora (cvičící)

**Cíle předmětu**

Činnost asistenta vyžaduje při komunikaci se žákem (či žáky) vstupovat do specifických rolí (např. mentor, poradce, kritický přítel aj.), vč. role kouče. Tento způsob interakce umožňuje asistentovi mj. kultivovat reflektivní myšlení žáků, pomoci žákům ozřejmovat jejich místo v kolektivu či vztah k předmětu nebo pojmenovávat svoje osobní cíle a konkrétní kroky vedoucí k jejich dosažení. Smyslem předmětu je pomoci studentům osvojit si techniky, které takový seberozvoj žáka umožňují. Studenti se seznámí se základními principy koučování (např. princip důvěry a diskrétnosti ve vztahu s žákem) a vybranými znalostmi (např. typologie otázek či podstata modelu GROW) nezbytnými pro praktické vedení rozhovoru s prvky koučování. Studenti si dále prostřednictvím praktického nácviku osvojí základní dovednosti (např. naslouchání, cílené kladení otázek, provázení reflektivním procesem aj.) a postoje (především tzv. postoj zvědavosti, tedy přijetí individuality a tvůrčího potenciálu každého žáka), které jim umožní pozitivně ovlivňovat vývoj žáka prostřednictvím rozhovoru s prvky koučování.

**Výukové metody**

Facilitace zkušenostního učení ve skupině s důrazem na reflexi pomocí vybraných metod, které berou v potaz celou osobu učícího (kognitivní, afektivní a konativní aspekty; explicitní i tacitní dimenzi znalostí). Jedná se např. o metody systemické modelování, koučování aj.

**Metody hodnocení**

Udělení zápočtu je podmíněno aktivní účastí studenta na seminářích spočívající především v nácviku koučovacích technik.

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu student: · demonstruje osvojené znalosti, dovednosti a postoje při vedení rozhovoru zaměřeném na seberozvoj s jedním ze svých spolužáků; · bude schopen vysvětlit, jak lze účinně podporovat seberozvoj žáků pomocí koučovacích technik — především při individuální práci se žákem, případně také při práci se skupinou (třídou), či v jiných kontextech edukační reality (např. při komunikaci s rodiči žáků).

**Osnova**

1. Seberozvoj žáka, koučování ve školní praxi, rozlišení koučování od jiných typů podpory, jako je např. mentoring či terapie. 2. Seznámení s modelem GROW, naslouchání, postoj zvědavosti. 3. Práce s cíli (model SMART-ER), kontraktování, typy otázek. 4. Provázení reflektivním procesem pomocí modelu GROW. 5. Nácvik rozhovoru zaměřeného na seberozvoj žáka. 6. Demonstrování osvojených znalostí, dovedností a postojů při vedení koučovacího rozhovoru.

**Literatura**

HORSKÁ, Viola. *Koučování ve školní praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 174 s. ISBN 9788024724508. <https://www.bookport.cz/kniha/koucovani-ve-skolni-praxi-217>

WHITMORE, John. *Koučování : rozvoj osobnosti a zvyšování výkonnosti*. Translated by Aleš Lisa. 2. rozš. vyd. Praha: Management Press, 2004. 185 s. ISBN 8072611011.

GALLWEY, W. Timothy. *Tajemství vysoké pracovní výkonnosti : metoda Inner Game*. Translated by Aleš Lisa. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2004. 255 s. ISBN 8072611151.

**PDF:SZ6020 Specifika práce v multietnické třídě**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. et Mgr. Markéta Košátková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cíle předmětu: Seminář nabídne teoretický a metodický vhled do problematiky vzdělávání žáků s odlišným mateřským jazykem (dále jen OMJ). Studenti získají přehled o možnostech zapojení žáků s OMJ do běžné výuky a pochopí principy podpůrných opatření, která dává česká školská legislativa k dispozici. Osvojí si i základní kompetence spojené s metodickými přístupy umožňujícími toto zapojení žáků s OMJ. Důraz bude kladen především na interaktivní metody výuky a metody aktivizující studenty ke spolupráci. Studenti se budou orientovat v existujících materiálech pro praxi, budou schopni využívat různé zdroje informací a kriticky je reflektovat.

**Výukové metody**

workshop

**Metody hodnocení**

aktivní účast

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu bude student umět: · popsat cílové skupiny žáků s OMJ a představit tuto problematiku v kontextu České republiky · orientovat v základních principech inkluzivního vzdělávání a tyto principy kriticky reflektovat · orientovat se v systému podpůrných opatření, v alternativních přístupech podpory žáků s OMJ (popř. v alternativách klasifikace žáků s OMJ) · charakterizovat instituce a organizace, které se zabývají problematikou vzdělávání žáků s OMJ · aktivně využívat podpůrné informační a metodické materiály

**Osnova**

1. Migrace, cizinci v České republice 2. Inkluze ve vzdělávání: cizinci a vzdělávání v ČR 3. Začlenění žáka s OMJ do vzdělávacího systému v ČR (zařazení do ročníku, IVP, podpora asistenta) 4. Multikulturní výchova aneb začlenění žáka s OMJ do třídního kolektivu 5. Čeština jako druhý jazyk 6. Principy práce s žáky s odlišným mateřským jazykem (praktické tipy ke konkrétním předmětům) 7. Příklady dobré praxe, odborná literatura a metodické materiály



**Literatura**

- KOSTELECKÁ, Yvona a kol. Žáci-cizinci v základních školách — Fakta, analýzy, diagnostika. Praha: Univerzita Karlova, 2013.
- Kolektiv autorů. Vzdělávání a začleňování žáků s odlišným mateřským jazykem. Systémová doporučení. Praha: META, o.p.s., 2014. (dostupné zde: [http://meta-ops.cz/sites/default/files/pp\\_blok\\_web\\_final\\_1.pdf](http://meta-ops.cz/sites/default/files/pp_blok_web_final_1.pdf))
- Jazyková a kulturní rozmanitost. Goethe-Institut, Praha 2012.
- ŠINDELÁŘOVÁ, Jaromíra; ŠKODOVÁ, Svatava.: Metodika práce s žáky-cizinci v základní škole. MŠMT, Praha 2012. Dostupné z .

Pdf:SZ6021 **Sociálně patologické jevy v životě žáků ZŠ a studentů SŠ**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Marek Bula

**Vyučující**

Mgr. Marek Bula (přednášející)  
Mgr. et Mgr. Martin Šťastný (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je poskytnout studentům kritický rámec pro chápání sociálně patologických jevů a rizikového chování, se kterým se mohou setkat u svých žáků a studentů, a seznámit je s možnostmi primární prevence. Teoretický rámec vychází z teorií sociálních deviací v komplexním bio-psycho-sociálním modelu a z poznatků z mezinárodních výzkumů. Těžiště semináře spočívá v seznámení s vybranými aktivitami specifické a nespécifické primární prevence využitelnými ve škole. Semináře budou probíhat interaktivně, studenti si vyzkouší preventivní aktivity na vlastní kůži a poté je budou reflektovat. Jednotlivá témata jsou také ilustrována na příkladu skutečných příběhů, které jsou v semináři kriticky interpretovány. Seminář klade důraz na interdisciplinaritu, opírá se o sociologické, filozofické, psychologické a antropologické poznatky a zasazuje je do kontextu pedagogického. Cílem není připravit studenty na práci s "kuchařkami" preventivních aktivit, nýbrž je vést k situačnímu porozumění rizikovému chování a zejména k jeho systematické prevenci v pedagogickém působení ve školním i mimoškolním prostředí. Součástí semináře jsou diskuse s hosty působícími v prevenci rizikového chování: např. Městská policie, Pedagogicko-psychologická poradna, Orgán sociálně-právní ochrany dětí, Podané ruce.

**Výukové metody**

diskuse, skupinový projekt

**Metody hodnocení**

- 1) Aktivní účast na semináři;
- 2) příprava na semináře — odevzdání tezí (četba výzkumů, shlédnutí videa/filmu);
- 3) zápočet — analýza případu a možnosti řešení v roli učitele/asistenta pedagoga.

**Výstupy z učení**

Výstupy z učení:

- porozumění teoriím sociálních deviací: student chápe příčiny sociálních deviací v rovině biologické, psychologické, sociální a v jejich vzájemné provázanosti;
- dovednost aplikovat teorie sociálních deviací na vysvětlení vzniku, průběhu a společenského hodnocení rizikového chování žáků a studentů;
- porozumění žákům a připravenost řešit problémy žáků spojené s rizikovým chováním ve spolupráci s dalšími odborníky ve škole (školní poradenské pracoviště) a mimo školu (SVP, PPP, zařízení pro výkon ústavní a ochranné výchovy)
- student dokáže kriticky posoudit dostupné preventivní aktivity a navrhnout a vyhodnotit preventivní aktivitu/opatření dle potřeb žáků.

**Osnova**

Hlavní témata (osnova):

1. Normální, deviantní, sociálně patologické a rizikové chování. Definice sociální normy a její proměny v čase a prostoru. Teorie nálepkování (labellingu) a její vztah ke škole. Učitel jako agent sociální kontroly a moc spojená s procesem nálepkování a sekundární deviací. Příběh života žáka s nálepkou.
2. Primární prevence rizikového chování ve školní třídě: od pravidel třídy k řešení vybraných projevů rizikového chování.
3. Látkové a nelátkové závislosti a jejich prevence. Proč žáci užívají návykové látky? Je konzumace návykových látek závislost? Jak se liší cesta k závislosti u dětí a dospívajících? Jak se pozná závislý? Alkohol a jeho konzumace dětmi a dospívajícími. Příběhy o konzumaci alkoholu: opilecké historky. Mýtus alkoholu v životě dospívajících, analýza opileckých historek ve studijní skupině.
4. Nelegální drogy v životě dětí a dospívajících. Jak poznáme žáka pod vlivem opiátů, stimulantů, těkavých látek, konopných drog atd.? Jak přistupovat k žákovi pod vlivem návykových látek? Spolupracující organizace.
5. Agresivita a šikana ve škole a budování zdravého klimatu školní třídy jako prevence šikany. Rvačka jako kulturní forma (Bittnerová). Je agresivní chování pro dospívající normální? A kdy se jedná o šikanu? Jaké podoby může mít šikana? Proč to agresor dělá? A jak šikanu vnímá oběť? Jaký je vzájemný vztah agresora a oběti? Kdo jsou aktéři šikany? Jak šikanu ve škole vyšetřovat? Jak ji řešit? Analýza rozhovoru s obětí a agresorem šikany.
6. Kyberšikana. Jaký je vztah mezi šikanou a kyberšikanou? Jak snadné je stát se obětí či agresorem šikany v online prostředí? Jaké jsou prostředky kyberšikany? Příběh Megan Mayer. Prevence kyberšikany, příklad projektu <http://www.e-bezpeci.cz/>.

7. Agresivita mimo školu. Fotbalové chuligánství. Prožívání deviantního chování ve skupině. Co je atraktivního na vandalismu? Vandalismus jako skupinová sociální deviace. Proč graffiti? Chtějí sprejeri ničit nebo tvořit? Možnosti prevence vandalismu. Příběhy sprejerů. Mohou si děti vzít život? Proč? Sebevražednost (suicidalita) u dětí a dospívajících, sebevražedné pokusy a demonstrativní sebevraždy. Profily mladistvých sebevrahů. Kontinuální model sebevražedného chování a možnost intervence pedagoga v jednotlivých fázích. Sebeпоškozování (parasuicidum) aneb proč se řežou? Souvislost s emo subkulturou?

8. Rasismus a jeho prevence ve škole. Co je rasa? Existují dnes rasy? Rasa jako tabu v sociálních vědách? Co říkají výzkumy o vztahu rasy a vzdělávacích výsledků žáků? Školní úspěch jako znak kultury „ bílých“ (příklad výzkumu Fordham a Ogbu)? Jak zvládnout etnickou rozmanitost ve škole a předcházet rasismu? Příklad preventivních aktivit pro žáky a jejich kritická reflexe.

9. Extremismus u dětí a dospívajících? Proč mají děti radikálnější názory než dospělí? V čem spočívá pravicový a v čem levicový extremismus? Co mají společného? Socializace do extremistických subkultur. Příklad preventivních aktivit pro žáky a jejich kritická reflexe.

11. Zneužívání dětí. Jaké podoby má komerční sexuální zneužívání dětí? Obchodování s dětmi (intrafamiliární x extrafamiliární forma), dětská prostituce, dětská pornografie. Děti a dospívající jako oběť pedofila. Analýza strategie pedofila k získání oběti. Spolupráce školy a OSPOD.

11. Institucionální rámec primární, sekundární a terciární prevence. Prevence sociálně patologických jevů a rizikového chování žáků, poradenská zařízení v resortu MŠMT. Spolupráce školy a pedagogicko-psychologické poradny v prevenci rizikového chování.

12. Prevence a řešení sociálně patologických jevů ve škole ve spolupráci s neziskovými organizacemi.

### Literatura

Fordham S., & Ogbu, J. (1986). Black students' school success: Coping with the "burden of 'acting white'" . The Urban Review, 18(3), 176 — 206.

Tutenges, S., & Rod, M. H. (2009). 'We got incredibly drunk...it was damned fun' : Drinking stories among Danish youth. Journal of youth studies, 12(4), 355 — 370.

FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. *Sociální patologie : závažné sociálně patologické jevy, příčiny, prevence, možnosti řešení*. 2., rozšířené a aktualiz. Praha: Grada Publishing, 2014. 231 stran. ISBN 9788024750460. <https://www.bookport.cz/kniha/socialni-patologie-1116>

HRČKA, Michal. *Sociální deviace*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství, 2001. 302 s. ISBN 80-85850-68-0.

### PdF:SZ6022 **Výchova k hodnotám jako součást pedagogické profese**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. František Trapl, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Michaela Stoilová (přednášející)

Mgr. František Trapl, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Výchova k hodnotám jako nedílná součást výchovy člověka, prostřednictvím aktivního vystoupení v seminářích si studenti uvědomují vlastní hodnoty a hodnoty svých kolegů, tématem je rovněž hodnotová orientace dospívající generace v kontextu současného světa. V rámci seminářů si studenti osvojí různé přístupy k tématu hodnot a jejich možné implementace do pedagogických činností.

#### Výukové metody

Podmínkou pro úspěšné ukončení předmětu je aktivní vystoupení v semináři. Předmět je ukončen závěrečnou rozpravou; studenti si připraví na předposlední seminář krátký vstup, zamyšlení, případně přinesou „ předmět, myšlenku, nápad“, o nichž se domnívají, že by mohl přispět ke „ zlepšení světa“.

#### Metody hodnocení

final (group) project

#### Výstupy z učení

Každý student si zpracuje svoje vidění světa prostřednictvím vlastních hodnot nebo hodnoty a v libovolné formě nebo metodě s těmito hodnotami pracuje v rámci svého vystoupení v semináři. Součástí je diskuse k tématům. Po absolvování předmětu bude student schopen pracovat s tématem hodnot v kontextu pedagogické práce.

#### Osnova

I. Každý student si zpracuje svoje vidění světa prostřednictvím vlastních hodnot nebo hodnoty a v libovolné formě nebo metodě s těmito hodnotami pracuje v rámci svého vystoupení v semináři. Součástí je diskuse k tématům.

II. Práce ve skupinách — studenti se rozdělí do skupin a zpracují výzkumné šetření na téma hodnot vybrané skupiny lidí — prezentace v semináři podle dohody. Analýza drobného výzkumného šetření bude vložena do ISu.

III. Výstupem z předmětu je esej zaměřená na témata, která se vztahují k hodnotám, k vlastnímu žebříčku hodnot, případně se lze na pěti a více stranách zamýšlet nad hodnotami v kontextu současné doby. Dalším úkolem je recenze na jakékoliv dílo, které řeší téma vztahující se k hodnotám, ke smyslu života; rozbor recenzí bude součástí semináře.

#### Literatura

doporučená literatura

SANDEL, Michael J. *Spravedlnost: co je správné dělat*. Translated by Tomáš Chudý. První české vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. 303 stran. ISBN 9788024630656.

VALACH, Milan. *Sociální spravedlnost*. ČR: OSBL, 2010. 8 s. ISSN 1213-1792. <http://www.blisty.cz/art/51258.html>

DOROTÍKOVÁ, Soňa. *Filosofie hodnot : problémy lidské existence, poznání a hodnocení*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 1998. 162 s. ISBN 808603979X.

BREZINKA, Wolfgang. *Filozofické základy výchovy*. 1. vyd. Praha: Zvon, 1996. 213 s. ISBN 8071131695.

VELEHRADSKÝ, Antonín. *Hodnocení a hodnoty v činnosti člověka*. Vyd. 1. Praha: Svoboda, 1978. 182 s. <http://www.ndk.cz>

#### PdF:SZ6023 **Výchova nadaných žáků**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu doc. RNDr. Eva Trnová, PhD.

#### **Vyučující**

doc. RNDr. Eva Trnová, PhD. (přednášející)  
Mgr. Jana Veseláková (cvičící)

#### **Cíle předmětu**

Vědomosti: vymezení pojmů nadání, talent a inteligence; modely nadání; psychologická podstata nadání; projevy nadání a druhy nadání; charakteristika nadaných dětí, aktuální typologie nadaných žáků; charakteristika nadaných žáků, mýty o nadání; rozdíl mezi nadaným a chytrým žákem; latentní nadání a underachievement.

Dovednosti: aplikovat vhodné metody pro výchovu nadaných, sestavit vhodný program pro výchovu nadaných, diagnostikovat projevy nadání, rozpoznat nadané a chytré dítě.

Postoje: akceptovat odlišnosti projevů chování nadaných, osvojit si hodnoty objektivity a spravedlnosti v hodnocení chování nadaných žáků.

#### **Výukové metody**

Výuka bude založena na teoretické přípravě propojené s případovými studiemi nadaných žáků a vhodnými videi.

#### **Metody hodnocení**

Poskytování zpětné vazby na hodinách, vypracování zadaných úkolů a vypracování a obhajoba seminární práce dle instrukcí v IS MU.

#### **Výstupy z učení**

Výstupy: · Student chápe podstatu nadání. · Student dokáže identifikovat nadání pomocí jeho charakteristik. · Student vybere a implikuje metody vhodné pro rozvoj nadaných žáků do výuky. · Student aplikuje při práci s nadanými aspekt individualizace a diferenciací ve vzdělávání. · Student aplikuje individuální přístup při hodnocení nadaných žáků. · Student je schopen vytvořit výukové materiály pro nadané.

#### **Osnova**

Sylabus seminářů (po týdnech): 1. — 2. Úvod — základní pojmy; psychologická podstata nadání — základní linie úvah o nadání; nadání — talent; typy inteligence a vztah inteligence a nadání; modely nadání jako východisko pohledů na edukaci nadaných žáků. 3. - 4. Diagnostika nadání — nominace, identifikace a diagnostika nadaného žáka; projevy nadání; aktuální typologie nadaných žáků; charakteristika nadaných žáků, mýty o nadání; rozdíl mezi nadaným a chytrým žákem. 5. Zákonné normy pro vzdělávání nadaných — zákonný rámec pro vzdělávání nadaných; péče o nadané v RVP; úpravy vzdělávání pro nadané žáky. 6. Nadání jako jedinci se specifickými vzdělávacími potřebami — implementace aspektu individualizace a diferenciací do vzdělávání nadaných; role učitele při integraci/inkluzi nadaných žáků do školní třídy; tvorba individuálního studijního plánu; dvojitá výjimečnost. 7. Rozvoj nadaných žáků — problematika latentního nadání; underachievement jako nebezpečí omezení rozvoje nadaných; strategie vhodné pro rozvoj nadání. 8. -9. Speciální metody rozvoje nadání - akcelerace a obohacení — jejich výhody a nevýhody, doporučení pro jejich použití, návrhy konkrétních materiálů pro obohacení. 10. Motivace nadaných žáků - motivace jako součást modelů nadání, problematika motivování nadaných; strategie motivování nadaných; jak hodnotit nadaného žáka. 11. Základní způsoby práce s nadanými žáky - model logické struktury edukačního procesu pro nadaného žáka; výuka nadaných a řešení jejich vzdělávacích problémů; vytváření materiálů pro výuku nadaných žáků. 12. Spolupráce učitele s rodinou nadaného žáka - rodinné prostředí nadaných žáků; specifika komunikace učitele s nadanými žáky a jejich rodiči; sociální a emocionální přizpůsobivost nadaných.

#### **Literatura**

##### **povinná literatura**

PORTEŠOVÁ, Šárka, Marie BUDÍKOVÁ a Helena KOUTKOVÁ. Kontakt s nadáním jako jedna z důležitých proměnných ovlivňujících postoj pedagogů a rodičů k mimořádně nadaným žákům a k jejich vzdělávání. *Pedagogika*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2009, LVIV, č. 1, s. 38-53, 15 s. ISSN 0031-3815.

HŘÍBKOVÁ, Lenka. *Nadání a nadaní : pedagogicko-psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 255 s. ISBN 9788024719986. <https://www.bookport.cz/kniha/nadani-a-nadani-137>

PORTEŠOVÁ, Šárka. *Nadání jako předmět výzkumu a vzdělávání na MU Brno*. 128.klinicko-psychologický den, přednáška. 2005. <http://www.ssp-pedagog.cz/klinickopsychden.htm>

**doporučená literatura**

Freeman, J. (1998). *Educating the very able: Current international research*. London: Stationery Office.

PORTEŠOVÁ, Šárka. *Rozumově nadané děti s dyslexií*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011. 216 s. Speciální pedagogika. ISBN 978-80-7367-990-3. <http://obchod.portal.cz/produkt/rozumove-nadane-deti-s-dyslexii/>

PORTEŠOVÁ, Šárka. *Skryté nadání. Psychologická specifika rozumově nadaných žáků s dyslexií*. 1. dotisk 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 166 s. ISBN 978-80-210-5014-3.

PORTEŠOVÁ, Šárka. Nadaný? Vždyť neumí číst ani počítat! *Psychologie DNES*. Praha: Portál, 2010, roč. 16, č. 6, s. 57-59. ISSN 1212-9607.

PORTEŠOVÁ, Šárka a Jana ČIHOUNKOVÁ. Diagnostics of Czech intellectually gifted children with dyslexia via WISC-III method. In *From giftedness in childhood to successful intelligence in adulthood*. Praha: The center of giftedness, 2008. s. 108-119. ISBN 978-80-7387-172-7.

LAZNIBATOVÁ, Jolana. *Nadané dieťa : jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie*. Bratislava: Iris, 2001. 394 s. ISBN 8088778328.

Pdf:SZ6118 **Učíme (se) v kruhu**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Eva Dittingerová (cvičící)

Mgr. Lenka Gulová, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Předmět představuje praxi poradních kruhů (angl. Way of Council), kterou lze velmi smysluplně využít ve školním prostředí. Jedná se o způsob práce se skupinou založený na nehierarchických formách partnerské komunikace, který vede k aktivnímu naslouchání a upřímnému vyjadřování. Jde o specifickou praxi nejčastěji realizovanou v kruhovém uspořádání, která přináší účastníkům inspiraci, nové pohledy, zkušenosti, porozumění, přispívá k řešení konfliktů, či ke skupinovému rozhodování. Od jiných forem kruhových praxí se poradní kruh liší např. varetou forem, záměry, rolí facilitátora, apod. Poradní kruh nabízí bezpečný rámec pro sociální a emocionální rozvoj žáků i sdílení vzdělávacích obsahů. Cíle předmětu: 1. Poznání historie kruhových praxí, vymezení aplikace v nejrůznějších typech prostředí. 2. Představení a realizace různých forem poradních kruhů. Pochopení a zhodnocení, na základě vlastní zkušenosti, role účastníka, svědka a facilitátora v souvislosti s pedagogickou profesí. 3. Využití poradních kruhů v případě definování učebních obsahů, předávání a zpracovávání kurikula, hodnocení porozumění, stanovování záměrů a oslavování úspěchů. 4. Posouzení vhodné formy poradních kruhů při práci s heterogenními skupinami (např. s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami).

**Výukové metody**

Studenti zakusí poradní kruh jako účastníci i facilitátoři (v tandemu přímo v rámci semináře i ve své vlastní pedagogické praxi), součástí semináře bude i reflexe facilitátorských praxí.

**Metody hodnocení**

zápočet = aktivní účast (sebezkušenost a sebereflexe)

**Výstupy z učení**

Studenti budou po absolvování kurzu schopni (výstupy z učení): 1. Chápat a vymezit historii kruhových praxí a aplikovat v nejrůznějších typech prostředí. 2. Realizovat v praxi různé formy poradních kruhů. 3. Reflektovat svoji roli účastníka, svědka a facilitátora poradních kruhů. 4. Klasifikovat využití poradních kruhů v případě definování učebních obsahů, předávání a zpracovávání kurikula, hodnocení porozumění, stanovování záměrů a oslavování úspěchů. 5. Posoudit možnosti práce s rozmanitostí všech žáků, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, jak vytvářet kulturně relevantní a citlivé klima třídy (prozkoumávání konfliktů).

**Osnova**

1. Představení praxe poradních kruhů, historie kruhových praxí, představení cílů a mapování očekávání. 2. Rozehřívací aktivity a hry v kruhu jako součást zavádění poradních kruhů do školní praxe. Základní východiska poradních kruhů (záměry, mluvicí předmět, role facilitátora, principy). 3. Různé formy poradního kruhu (základní, síť, akvárium, učící se kruh, dyáda, virtuální kruh, svědecký kruh, apod.). Praxe záměrů poradního kruhu. 4. Náměty a zadání poradního kruhu, zásady pro vhodnou formulaci zadání. 5. Role facilitátora a účastníka poradního kruhu v kontextu pedagogických profesí. 6. Aplikace poradních kruhů v různých pedagogických situacích. 7. Výzvy práce v kruhu s různorodým kolektivem (různé věkové a sociální skupiny žáků). 8. Vlastní studentské praxe a její reflexe.

**Literatura****povinná literatura**

ZIMMERMAN, Jack M. a Virginia COYLE. *Cesta poradního kruhu : umění otevřené komunikace*. Translated by Saša Neuman. V Praze: DharmaGaia, 2016. 379 stran. ISBN 9788074360619.

**doporučená literatura**

Baldwin, Ch. (2010). *The Circle Way: A Leader in Every Chair*. Berrett-Koehler Publishers.

Pdf:SZ6119 **Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Martin Fico (cvičící)  
doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Michaela Pulkrábová (cvičící)  
Mgr. Lucie Škarková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je u studentů rozvíjet kompetence k podnikavosti prostřednictvím propojení projektového řízení a projektové výuky v souladu s kompetenčním rámcem ENTRECOMP

**Výukové metody**

Semináře budou probíhat interaktivně a studenti v nich budou tvořit vlastní návrh projektu. Skrze tuto zkušenost naplánují a případně i zrealizují vlastní projekt, nebo do detailů rozpracují návrh projektu. Příprava na seminář zahrnuje ukázky projektů z praxe, jejich analýzu a kritické reflektování vlastního projektu a svých kompetencí k podnikavosti.

**Metody hodnocení**

aktivní účast, odevzdání a obhájení projektu, odborná diskuze nad tématem

- Student při prezentaci prokáže orientaci v tématu
- Analyzuje konkurenci a identifikuje příležitosti
- Práce splňuje obsahově i formálně požadavky na projekt
- Vzhledem ke smyslu projektu zvolí vhodný postup
- Naplánuje předpokládaný soubor činností a úkolů při práci na projektu
- Naplánuje financování projektu na období min. 1 rok
- Reflektuje svou úroveň kompetencí k podnikavosti a je schopen plánovat svůj rozvoj

**Výstupy z učení**

Studenti

- vysvětlí základní pojmy v oblasti projektů (včetně výukových) a projektového řízení
- seznámí se se základními dokumenty definujícími podnikavost na evropské úrovni a v ČR
- na základě kompetenčního rámce ENTRECOMP reflektují své silné a slabé stránky a hledají cesty k jejich rozvoji
- získají přehled a o nástrojích k efektivnější organizaci práce a projektů a naučí se s nimi pracovat
- implementují v praxi design thinking
- pro realizovaný projekt identifikují klíčové zdroje; zrealizují průzkum trhu a řešerše nastaví systém plánování a řízení projektů; vytvoří základní rozpočet projektu a na jeho základě vyberou vhodné možnosti fundraisingu
- znalosti a dovednosti si propojí s projektovou výukou v praxi učitele, která může podpořit rozvoj podnikavosti jejich žáků.

**Osnova**

1. Úvod do problematiky — podnikavost, kompetence k podnikavosti, projekty, projektová výuka
2. Podnikavost jako možnost změny ve škole, či společnosti — design thinking
3. Seberozvoj a rozvoj lidských zdrojů
4. Řízení projektů a digitální nástroje
5. Trh, rozpočet a fundraising pro úspěch projektů
6. Přenositelnost kompetencí k podnikavosti na žáky prostřednictvím projektové výuky

**Literatura****povinná literatura**

EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework — Evropský rámec klíčové kompetence k podnikavosti (2016).

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. 1. dotisk 1. vydání. Brno: MU Brno, 2009. 160 s. svazek č. 100. ISBN 978-80-210-4142-4.

**doporučená literatura**

Davide, H., Tommaso, M., Van Gils, A., Huybrechts, J. (2017) Entrepreneurial education and learning at universities: exploring multilevel contingencies, *Entrepreneurship & Regional Development*, 29:9-10, 945-974, DOI: 10.1080/08985626.2017.1376542

olb, D. A. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Entrepreneurship education at school in Europe. (2016). Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

Pdf:SZ6120 **Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace**

2 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D.

**Vyučující**

doc. PaedDr. Hana Horká, CSc. (cvičící)  
Mgr. Jana Létalová, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Oksana Yuriyivna Stupak, Ph.D., DrSc. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět seznamuje studenty s různými typy situací, ve kterých vyučující přistupuje k žákům výchovně. Prostřednictvím relevantních teoretických konceptů, výsledků výzkumů a kurikulárních dokumentů, které se vztahují k výchovné složce práce učitele, budou studenti seznámeni s dynamikou, možnými příčinami i řešeními nevhodného chování ve školním prostředí. Těžiště semináře spočívá v praktické aplikaci osvojených teoretických poznatků. Za pomoci kazuistik se studenti obeznámí s technikami a postupy, které jsou klíčové pro zvládnutí problémových situací ve třídě. Jednotlivé techniky budou studenti trénovat v rámci modelových situací ve skupinách

**Výukové metody**

Znalostní zakotvení v tématu, skupinová diskuse, práce ve dvojicích, práce ve skupinách, práce s odbornou literaturou, rozbor kazuistik, nácvik řešení modelových situací

**Metody hodnocení**

- 80% účast v semináři
- Pravidelná příprava na výuku, studium doporučené literatury
- Aktivní participace v semináři
- Odevzdání zadaného seminárního úkolu

**Výstupy z učení**

Student po absolvování předmětu:

- Charakterizuje význam výchovné složky práce učitele
- Hodnotí a srovnává různé výchovné strategie
- Identifikuje situace ve třídě, které vyžadují učitelovu výchovnou intervenci
- Rozkládá dynamiku problémového chování žáků a navrhuje možná řešení různých výchovných situací
- Uvažuje a diskutuje o nástrojích, jimiž jako učitel může ovlivňovat klima třídy a předcházet nežádoucím projevům chování žáků
- Posoudí kazuistiku žáka a navrhne možné výchovné přístupy a řešení, která podloží adekvátními argumenty
- Formuluje vlastní pojetí výchovy, které by rád uplatňoval ve své budoucí učitelské profesi, z něhož je patrný kritický přístup k nastudovaným odborným zdrojům

**Osnova**

1. Výchova v práci učitele
2. Sociální a osobnostní rozvoj třídy, techniky práce se třídou
3. Výchovné oblasti v kurikulu jako nástroj k rozvíjení postojů a hodnot
4. Etická výchova v kurikulu základní školy
5. Prostředky výchovné práce. Metodické pokyny MŠMT
6. - 7. Práce s pravidly ve třídě, neklid ve třídě, vyrušování
8. - 9. Projevy a příčiny nevhodného chování žáků
10. Průřezová témata RVP ZV jako nástroj k rozvíjení postojů a hodnot
11. Řešení výchovných situací — principy a postupy
12. Shrnutí, prezentace studentských pojetí výchovy a reflexe semináře

**Literatura**

ROGERS, Bill. Classroom behaviour: a practical guide to effective teaching, behaviour management and colleague support. 4. vyd. Los Angeles: SAGE, 2015. 324 s. ISBN 978-1-4462-9533-5.

SVOBODA, Jan a Leona JOCHMANNOVÁ. Krizové situace výchovy a výuky. 1. vydání. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. 211 stran. ISBN 9788073879358.

KOPŘIVA, Pavel, Jana NOVÁČKOVÁ, Dobromila NEVOLOVÁ a Tatjana KOPŘIVOVÁ. Respektovat a být respektován. 3. vydání. Bystřice pod Hostýnem: P. Kopřiva - Spirála, 2008. 286 stran. ISBN 9788090403000.

HOLEČEK, Václav. Aplikovaná psychologie pro učitele. 1. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita v Plzni, 2001. 109 s. ISBN 8070828099.

BRÉDA, Jiří, Robert ČAPEK, Eva DANDOVÁ a Jitka KENDÍKOVÁ. Třídní učitel jako kouč. 1. vyd. Praha: Raabe, 2017. 125 s. ISBN 978-80-7496-293-6.

CANGELOSI, James S. *Strategie řízení třídy : jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce*. Translated by Milan Koldinský. Vydání první. Praha: Portál, 1994. 289 stran. ISBN 8071780146.

### 3 Personální zabezpečení

Kapitola zahrnuje akademické pracovníky MU podílející se na garanci nebo výuce povinných a povinně volitelných předmětů ve studijním programu.

U všech akademických pracovníků jsou uvedeny údaje o zkušenostech s vedením kvalifikačních prací na MU od roku 2000 a to ve formě počet aktuálně vedených prací / celkový počet vedených a úspěšně obhájených prací.

U garantů předmětů profilujícího základu (P) a garantů základních teoretických předmětů profilujícího základu (Z) jsou v souladu s nařízením vlády (č. 274/2016 Sb.) o Standardech pro akreditaci ve VŠ automaticky kontrolovány následující náležitosti:

- Personální list: kontrola zjišťuje, zda je vyplněný personální list.
- Kvalifikace: Garanti (P) předmětů u magisterských programů musí mít minimálně vysokoškolské doktorské vzdělání. Garanti (Z) předmětů v bakalářských programech musí mít minimálně vysokoškolské doktorské vzdělání.
- Habilitace: Garanti (Z) předmětů u magisterských programů musí být habilitovaní.
- Podíl na výuce: Garanti (Z) předmětů v bakalářských a magisterských programech se musí podílet na výuce.

### 3.1 Garanti profilujících předmětů

#### doc. Mgr. Hana Cídllová, Dr.

Garant profilujícího předmětu — Z

Habilitace: (2008) Didaktika chemie (Univerzita Karlova)

PdF: FC0001 Didaktika přírodních věd (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 2 / 43

Diplomové práce: 1 / 55

Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

Disertační práce: 2 obhájené, 1 aktuálně vedená

#### Mgr. Jan Čech, Ph.D.

Garant profilujícího předmětu — P, Z

PdF: FC1006 Elektřina a magnetismus (přednášející)

PdF: FC1007 Cvičení z elektřiny a magnetismu (přednášející)

PdF: FC1011 Optika (přednášející)

PdF: FC1013 Fyzika atomu a mikrosvěta (přednášející)

PdF: FC1016 Fyzikální repetitorium (přednášející)

PdF: FC1024 Úvod do praktické fyziky (přednášející, garant)

PdF: FC1026 Elektřina a magnetismus s experimenty (přednášející, garant)

PdF: FC1027 Fyzikální měření 1 (přednášející, garant)

PdF: FC1028 Kmity, vlny, optika s experimenty (přednášející, garant)

PdF: FC1029 Fyzikální měření 2 (přednášející, garant)

PdF: FC1031 Fyzika atomu a mikrosvěta (přednášející, garant)

PdF: FC1033 Fyzikální vlastnosti materiálů (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 4 / 10

Diplomové práce: 0 / 4

Disertační práce: 0 / 0

#### Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D.

Garant profilujícího předmětu — Z

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 7 / 33

Diplomové práce: 5 / 22

Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

Bakalářské práce: 15

#### Mgr. et Mgr. Markéta Košatková, Ph.D.

Garant profilujícího předmětu — P

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)

PdF: SZ6007 Asistentká praxe - doučování 1 (přednášející, garant)

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (cvičící)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (cvičící)

PdF: SZ6020 Specifika práce v multietnické třídě (cvičící)

PdF: SZ6086 Asistentká praxe - doučování 2 (garant)

Bakalářské práce: 6 / 64

Diplomové práce: 1 / 20

Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

-

**Mgr. Jan Krása, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — Z

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 2 / 27

Diplomové práce: 2 / 15

Disertační práce: 0 / 0

**doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — Z

Habilitace: (2014) Pedagogika (Masarykova univerzita)

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (přednášející)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející)

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (přednášející, garant)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (náhr. zkoušející)

PdF: SZ6055 Asistentká praxe - asistent pedagoga 1 (přednášející)

PdF: SZ6084 Asistentká praxe - asistent pedagoga 3 (náhr. zkoušející)

PdF: SZ6085 Asistentká praxe - asistent pedagoga 2 (přednášející)

PdF: SZ6119 Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 11

Diplomové práce: 4 / 66

Disertační práce: 3 / 3

**doc. Mgr. Kateřina Lojdová, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — Z

Habilitace: (2020) Pedagogika (Masarykova univerzita)

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (přednášející, garant)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící, garant)

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)

PdF: SZ6015 Metodika průřezových témat v RVP (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 0 / 48

Diplomové práce: 0 / 21

Disertační práce: 1 / 1

**Mgr. Tomáš Milář, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — P

PdF: FC0001 Didaktika přírodních věd (přednášející)

PdF: FC0007 Moderní témata (garant)

PdF: FC1001 Úvod do studia fyziky a přírodních věd (přednášející, garant)

PdF: FC1010 Kmity a vlny (cvičící)

PdF: FC1011 Optika (cvičící)

PdF: FC1015 Astronomie a astrofyzika (přednášející, garant)

PdF: FC1028 Kmity, vlny, optika s experimenty (cvičící)

PdF: FC1030 Didaktika fyziky a přírodních věd (přednášející)

PdF: FC1034 Astronomie a astrofyzika (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 3 / 23

Diplomové práce: 3 / 28

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — P

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející, garant)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející, garant)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

PdF: SZ6016 Metodika respektující výchovy (přednášející, garant)



Bakalářské práce: 3 / 35  
Diplomové práce: 3 / 15  
Disertační práce: 0 / 0

**doc. PhDr. Jiří Němec, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — Z  
Habilitace: (2006) Pedagogika (Masarykova univerzita)  
Pdf: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 8 / 116  
Diplomové práce: 1 / 75  
Disertační práce: 1 / 10

**prof. PhDr. Karel Pančocha, Ph.D., M.Sc.**

Garant profilujícího předmětu — Z  
Profesura: (2023) Speciální pedagogika (Masarykova univerzita, ČR)  
Habilitace: (2013) Speciální pedagogika (Masarykova univerzita)  
Pdf: SZ6005 Speciální a inkluzivní pedagogika (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 1 / 18  
Diplomové práce: 4 / 62  
Disertační práce: 3 / 6

**doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.**

Garant profilujícího předmětu — Z  
Habilitace: (2000) Fyzika kondenzovaných látek (Masarykova univerzita)  
Pdf: FC\_BPP Bakalářská práce - Projekt (přednášející)  
Pdf: FC1002 Matematika pro fyziky 1 (přednášející, garant)  
Pdf: FC1003 Mechanika a molekulová fyzika (přednášející, garant)  
Pdf: FC1004 Cvičení z mechaniky a molekulové fyziky (přednášející)  
Pdf: FC1005 Matematika pro fyziky 2 (přednášející, garant)  
Pdf: FC1006 Elektřina a magnetismus (přednášející, garant)  
Pdf: FC1008 Teoretická fyzika 1 - Speciální teorie relativity (přednášející)  
Pdf: FC1010 Kmity a vlny (přednášející, garant)  
Pdf: FC1011 Optika (cvičící, garant)  
Pdf: FC1016 Fyzikální repetitorium (garant)  
Pdf: FC1021 Mechanika s experimenty (přednášející, garant)  
Pdf: FC1022 Aplikovaná matematika 1 (přednášející, garant)  
Pdf: FC1023 Molekulová fyzika a termodynamika s experimenty (přednášející, garant)  
Pdf: FC1025 Aplikovaná matematika 2 (přednášející, garant)  
Pdf: FC1028 Kmity, vlny, optika s experimenty (přednášející)  
Pdf: FC1030 Didaktika fyziky a přírodních věd (přednášející, garant)  
Pdf: FC1032 Teoretická fyzika (přednášející, garant)  
Pdf: FC1033 Fyzikální vlastnosti materiálů (přednášející)

Bakalářské práce: 0 / 22  
Diplomové práce: 1 / 43  
Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

Disertační práce: 6x obhájené (Univ. PM Curie, PřF UPOL, PřF UHK, DTI) / 4x probíhající (PřF UHK, DTI)

**Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — P, Z  
Pdf: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (přednášející)  
Pdf: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
Pdf: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející)  
Pdf: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející)  
Pdf: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící, garant)  
Pdf: SZ6055 Asistentická praxe - asistent pedagoga 1 (cvičící, garant)  
Pdf: SZ6084 Asistentická praxe - asistent pedagoga 3 (cvičící, garant)  
Pdf: SZ6085 Asistentická praxe - asistent pedagoga 2 (přednášející, garant)  
Pdf: SZ6119 Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 10 / 63  
Diplomové práce: 0 / 11  
Disertační práce: 0 / 0

**PhDr. Jan Válek, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — P

PdF: FC\_BP Bakalářská práce (přednášející, garant)

PdF: FC\_BPD Bakalářská práce - Dokončení (přednášející, garant)

PdF: FC\_BPP Bakalářská práce - Projekt (přednášející, garant)

PdF: FC1001 Úvod do studia fyziky a přírodních věd (přednášející)

PdF: FC1003 Mechanika a molekulová fyzika (cvičící)

PdF: FC1004 Cvičení z mechaniky a molekulové fyziky (přednášející, garant)

PdF: FC1008 Teoretická fyzika 1 - Speciální teorie relativity (cvičící, garant)

PdF: FC1013 Fyzika atomu a mikrosvěta (cvičící, garant)

PdF: FC1021 Mechanika s experimenty (cvičící)

PdF: FC1023 Molekulová fyzika a termodynamika s experimenty (cvičící)

PdF: FC1031 Fyzika atomu a mikrosvěta (cvičící)

PdF: FC1032 Teoretická fyzika (cvičící)

Bakalářské práce: 6 / 56

Diplomové práce: 2 / 52

Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

Bakalářské práce: 1; Konzultant disertační práce: 2 (obhájená) / 1 (studium probíhá) / 1 (zanechání studia studentem);

**doc. Mgr. et Mgr. Kateřina Vičková, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu — Z

Habilitace: (2010) Pedagogika (Masarykova univerzita)

PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (přednášející, garant)

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 3

Diplomové práce: 0 / 17

Disertační práce: 2 / 8

## 3.2 Vyučující a cvičící

**Mgr. Tomáš Andrášik**

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející)

Bakalářské práce: 4 / 9

Diplomové práce: 2 / 3

Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:

-

**PhDr. Kateřina Bartošová, Ph.D.**

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (přednášející)

Bakalářské práce: 3 / 21

Diplomové práce: 0 / 39

Disertační práce: 3 / 4

**Mgr. Alena Baslerová**

PdF: SZ6055 Asistentská praxe - asistent pedagoga 1 (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Alena Bendová, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

PdF: SZ6084 Asistentská praxe - asistent pedagoga 3 (cvičící)

PdF: SZ6085 Asistentská praxe - asistent pedagoga 2 (cvičící)

Bakalářské práce: 2 / 8  
Diplomové práce: 0 / 5  
Disertační práce: 0 / 0

Kvalifikační práce mimo MU:  
Bakalářské práce: 27

**Mgr. Jarmila Bradová, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (přednášející)  
PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

Bakalářské práce: 2 / 15  
Diplomové práce: 1 / 9  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Marek Bula**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6021 Sociálně patologické jevy v životě žáků ZŠ a studentů SŠ (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 2 / 3  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**PhDr. Mgr. Michaela Drexler**

*V personálním listu nevyplněno: výběr publikací.*

PdF: FC1002 Matematika pro fyziky 1 (přednášející)

Bakalářské práce: 0 / 1  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Lenka Ďulíková**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (cvičící)  
PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (cvičící)  
PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

Bakalářské práce: 4 / 25  
Diplomové práce: 3 / 5  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Karolína Dundálková, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 5  
Diplomové práce: 2 / 10  
Disertační práce: 0 / 0

**Zuzana Dvořáková**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6007 Asistentská praxe - doučování 1 (přednášející)  
PdF: SZ6086 Asistentská praxe - doučování 2 (přednášející)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Martin Fico**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (cvičící)  
PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)  
PdF: SZ6119 Projekty jako nástroj rozvoje kompetencí k podnikavosti (cvičící)

Bakalářské práce: 9 / 13  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jana Fikřlová**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*  
Pdf: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 1  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**PhDr. Lenka Gajzlerová, Ph.D.**

PdF: SZ6005 Speciální a inkluzivní pedagogika (přednášející)

Bakalářské práce: 5 / 29  
Diplomové práce: 1 / 16  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Lenka Gulová, Ph.D.**

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)  
PdF: SZ6118 Učíme (se) v kruhu (přednášející)

Bakalářské práce: 10 / 203  
Diplomové práce: 7 / 230  
Disertační práce: 1 / 1

**Mgr. et Mgr. Šárka Hlaváčová**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*  
Pdf: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 5 / 5  
Disertační práce: 0 / 0

**doc. PaedDr. Hana Horká, CSc.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)  
PdF: SZ6015 Metodika průřezových témat v RVP (přednášející)  
PdF: SZ6120 Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 41  
Diplomové práce: 0 / 85  
Disertační práce: 1 / 8

**Mgr. Klára Jonášová**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*  
Pdf: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
Pdf: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Miroslav Jurčík**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)  
PdF: SZ6055 Asistentická praxe - asistent pedagoga 1 (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 1  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jiřina Karasová**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (cvičící)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (cvičící)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Zuzana Kročáková**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D.**

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)

PdF: SZ6014 Globální rozvojové vzdělávání v přípravě učitele (přednášející, garant)

PdF: SZ6020 Specifika práce v multietnické třídě (přednášející, garant)

PdF: SZ6118 Učíme (se) v kruhu (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 9 / 63

Diplomové práce: 11 / 38

Disertační práce: 0 / 0

**doc. PhDr. Petr Květon, Ph.D.**

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 4 / 11

Diplomové práce: 4 / 9

Disertační práce: 2 / 2

**PhDr. Josef Lukas, Ph.D.**

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (přednášející)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 16

Diplomové práce: 0 / 6

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (přednášející)

Bakalářské práce: 9 / 71

Diplomové práce: 2 / 78

Disertační práce: 0 / 1

**Mgr. Ivana Medková, Ph.D.**

*V personálním listu nevyplněno: seznam publikací, výběr publikací.*

PdF: FC0007 Moderní témata (přednášející)

PdF: FC1002 Matematika pro fyziky 1 (přednášející)

PdF: FC1005 Matematika pro fyziky 2 (přednášející)

PdF: FC1022 Aplikovaná matematika 1 (přednášející)

PdF: FC1025 Aplikovaná matematika 2 (přednášející)

PdF: FC1030 Didaktika fyziky a přírodních věd (přednášející)

Bakalářské práce: 2 / 2

Diplomové práce: 1 / 4

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jana Navrátilová, DiS., Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

Bakalářské práce: 3 / 10

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Veronika Nýdrlová, Ph.D.**

PdF: SZ6018 Osobnostní a sociální příprava (cvičící)

Bakalářské práce: 3 / 35

Diplomové práce: 0 / 11

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jana Obrovská, Ph.D.**

PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (cvičící)

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (přednášející)

Bakalářské práce: 1 / 7

Diplomové práce: 1 / 2

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Veronika Ondráčková Dacerová**

PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 4

Diplomové práce: 1 / 2

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Lukáš Pawera**

PdF: FC1007 Cvičení z elektřiny a magnetismu (garant)

PdF: FC1009 Fyzikální měření 1 (přednášející, garant)

PdF: FC1012 Fyzikální měření 2 (cvičící, garant)

PdF: FC1014 Fyzikální měření 3 (přednášející, garant)

PdF: FC1024 Úvod do praktické fyziky (přednášející)

PdF: FC1027 Fyzikální měření 1 (přednášející)

PdF: FC1029 Fyzikální měření 2 (cvičící)

Bakalářské práce: 6 / 36

Diplomové práce: 1 / 16

Disertační práce: 0 / 0

**MgA. Lenka Polánková, Ph.D.**

PdF: SZ6013 Dramatická výchova v pedagogické praxi (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 10 / 59

Diplomové práce: 4 / 25

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D.**

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6004 Teorie a metodika výchovy (přednášející)

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející)

PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)

PdF: SZ6120 Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 3 / 76

Diplomové práce: 3 / 79

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Matěj Sapík**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6009 Sociální psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jana Sklepníková, Ph.D.**

*V personálním listu nevyplněno: údaje o odborném působení od absolvování VŠ.*

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Petr Soják, Ph.D.**

PdF: SZ6018 Osobnostní a sociální příprava (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 4 / 50

Diplomové práce: 5 / 33

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Oksana Yuriyivna Stupak, Ph.D., DrSc.**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*

PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (cvičící)

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (cvičící)

PdF: SZ6120 Výchovné situace ve škole: kazuistiky, analýza a interpretace (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D.**

PdF: SZ6008 Sebezkušenostní příprava na profesi I (přednášející)

PdF: SZ6011 Sebezkušenostní příprava na profesi II (přednášející)

PdF: SZ6019 Podpora seberozvoje žáka skrze koučovací techniky (garant)

PdF: SZ6085 Asistentská praxe - asistent pedagoga 2 (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 14

Diplomové práce: 1 / 11

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jaroslav Sýkora**

PdF: SZ6019 Podpora seberozvoje žáka skrze koučovací techniky (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jiří Šibor, Ph.D.**

PdF: FC\_BPP Bakalářská práce - Projekt (přednášející)

Bakalářské práce: 4 / 51

Diplomové práce: 4 / 80

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Gabriela Šimková**

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 4

Diplomové práce: 0 / 2

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Tereza Škubalová, Ph.D.**

PdF: SZ6000 Úvod do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 0 / 47

Diplomové práce: 2 / 12

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Adéla Švestková**

*V personálním listu nevyplněno: personální list nevyplněn.*  
PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 1

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. František Trapl, Ph.D.**

PdF: SZ6022 Výchova k hodnotám jako součást pedagogické profese (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 1 / 24

Diplomové práce: 1 / 11

Disertační práce: 0 / 0

**doc. RNDr. Eva Trnová, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (přednášející)  
PdF: SZ6012 Pedagogická komunikace (cvičící)  
PdF: SZ6023 Výchova nadaných žáků (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 1 / 19

Diplomové práce: 2 / 39

Disertační práce: 2 / 2

**PhDr. Helena Vaňurová, Ph.D., M.Sc.**

PdF: SZ6005 Speciální a inkluzivní pedagogika (přednášející)

Bakalářské práce: 2 / 18

Diplomové práce: 1 / 39

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Dana Veselá, Ph.D.**

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 2

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Jana Veseláková**

PdF: SZ6010 Základy pedagogické diagnostiky (cvičící)  
PdF: SZ6023 Výchova nadaných žáků (cvičící)

Bakalářské práce: 1 / 1

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**PhDr. Katarína Zvončáková, Ph.D.**

PdF: SZ6001 Seminář k úvodu do pedagogiky a psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6003 Vývojová psychologie (cvičící)  
PdF: SZ6006 Výzkum v pedagogické praxi (cvičící)

Bakalářské práce: 3 / 7

Diplomové práce: 2 / 4

Disertační práce: 0 / 0



### 3.3 Struktura pedagogických pracovníků dle věku

Pracovní pozice	Do 35 let	36 — 55 let	56 — 70 let	71 a více let
Profesor	0	1	0	0
Docent	0	5	3	1
Odborný asistent	2	27	1	0
Asistent	9	3	0	0
Lektor	0	2	0	0
Jiná (není akademický pracovník)	8	1	0	0

### 3.4 Počet zahraničních pedagogických pracovníků

	Počet
Celkový počet pedagogických pracovníků	63
Z toho ze Slovenské republiky	2
Z toho z ostatních zemí	1
Celkový počet pracovníků ze zahraničí	3

### 3.5 Publikační činnost

V kapitole je autorem vybráno jeho až pět nejvýznamnějších publikací za posledních pět let.

**doc. Mgr. Hana Cídllová, Dr.**

**Ve dvou se to lépe táhne: chemie - fyzika [Typ výsledku: b]**

CÍDLOVÁ, Hana, Michaela PETRŮ a Emilie MUSILOVÁ. Ve dvou se to lépe táhne: chemie - fyzika. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2024. Elportál. ISSN 1802-128X.

**Dyslexie a výuka chemie na základních školách [Typ výsledku: k]**

CÍDLOVÁ, Hana. Dyslexie a výuka chemie na základních školách. In XI. Veletrh nápadů učitelů chemie. 2023.

**Rozbor učiva obecné chemie na základní škole — propojení opěrných a nově vytvářených pojmů [Typ výsledku: Jost]**

VALOVÁ, Barbora a Hana CÍDLOVÁ. Rozbor učiva obecné chemie na základní škole — propojení opěrných a nově vytvářených pojmů. Arnica - Acta Rerum Naturalium didactICA, časopis pro rozvoj přírodovědného vzdělání. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 2023, roč. 2023, č. 1, s. 18-27. ISSN 1804-8366.

**Inovace předmětu aplikovaná chemie a moderní metody chemického výzkumu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity [Typ výsledku: k]**

CÍDLOVÁ, Hana a Jana HORSKÁ. Inovace předmětu aplikovaná chemie a moderní metody chemického výzkumu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity. In 74. sjezd chemiků. 2022.

**Inovace předmětu Aplikovaná chemie a moderní metody chemického výzkumu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity [Typ výsledku: D]**

CÍDLOVÁ, Hana a Jana HORSKÁ. Inovace předmětu Aplikovaná chemie a moderní metody chemického výzkumu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity. In Czech Chemical Society Symposium Series. 2022. s. 258-258.

**Mgr. Jan Čech, Ph.D.**

**Atmospheric Pressure Plasma Polymerized 2-Ethyl-2-oxazoline Based Thin Films for Biomedical Purposes. [Typ výsledku: Jimp]**

MAZÁNKOVÁ, Věra, Pavel ŠTAHEL, Petra MATOUŠKOVÁ, Antonín BRABLEC, Jan ČECH, Lubomír PROKEŠ, Vilma BURŠÍKOVÁ, Monika STUPAVSKÁ, Marián LEHOCKÝ, Kadir OZALTIN, Petr HUMPOLÍČEK a David TRUNEC. Atmospheric Pressure Plasma Polymerized 2-Ethyl-2-oxazoline Based Thin Films for Biomedical Purposes. Polymers. Basel: MDPI, 2020, roč. 12, č. 11, s. 1-15. ISSN 2073-4360. doi:10.3390/polym12112679.

**Fast Surface Hydrophilization via Atmospheric Pressure Plasma Polymerization for Biological and Technical Applications [Typ výsledku: Jimp]**

DVOŘÁKOVÁ, Hana, Jan ČECH, Monika STUPAVSKÁ, Lubomír PROKEŠ, Jana JURMANOVÁ, Vilma BURŠÍKOVÁ, Jozef RÁHEL a Pavel ŠTAHEL. Fast Surface Hydrophilization via Atmospheric Pressure Plasma Polymerization for Biological and Technical Applications. Polymers. Basel: MDPI, 2019, roč. 11, č. 10, s. 1-15. ISSN 2073-4360. doi:10.3390/polym11101613.

**Mass Production of Plasma Activated Water: Case Studies of Its Biocidal Effect on Algae and Cyanobacteria [Typ výsledku: Jimp]**

ČECH, Jan, Pavel ŠTAHEL, Jozef RÁHEL, Lubomír PROKEŠ, Pavel RUDOLF, Eliška MARŠÁLKOVÁ a Blahoslav MARŠÁLEK. Mass Production of Plasma Activated Water: Case Studies of Its Biocidal Effect on Algae and Cyanobacteria. Water. Basel: MDPI, 2020, roč. 12, č. 11, s. 1-18. ISSN 2073-4441. doi:10.3390/w12113167.

**Removal of *Microcystis aeruginosa* through the Combined Effect of Plasma Discharge and Hydrodynamic Cavitation [Typ výsledku: Jimp]**

MARŠÁLEK, Blahoslav, Eliška MARŠÁLKOVÁ, Klára ODEHNALOVÁ, František POCHYLÝ, Pavel RUDOLF, Pavel ŠTAHEL, Jozef RÁHEL, Jan ČECH, Simona FIALOVÁ a Štěpán ZEZULKA. Removal of *Microcystis aeruginosa* through the Combined Effect of Plasma Discharge and Hydrodynamic Cavitation. Water. Basel: MDPI, 2020, roč. 12, č. 1, s. 1-14. ISSN 2073-4441. doi:10.3390/w12010008.

**Zařízení pro čištění kapalin a způsob čištění kapalin s využitím tohoto zařízení [Typ výsledku: P]**

RUDOLF, Pavel, František POCHYLÝ, Pavel ŠTAHEL, Jozef RÁHEL, Jan ČECH a Blahoslav MARŠÁLEK. Zařízení pro čištění kapalin a způsob čištění kapalin s využitím tohoto zařízení. 2020. Patent. Číslo: 308532. Název vlastníka: Vysoké učení technické v Brně; Masarykova univerzita, Brno; Botanický ústav AV ČR. Datum přijetí: 16. 9. 2020.

**Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D.****Novice teachers in the Czech Republic and their drop-out intentions [Typ výsledku: Jimp]**

HANUŠOVÁ, Světlana, Michaela PÍŠOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Eva MINAŘÍKOVÁ, Stanislav JEŽEK, Tomáš JANÍK, Jan MAREŠ a Miroslav JANÍK. Novice teachers in the Czech Republic and their drop-out intentions. European Journal of Education. Hoboken, NJ USA: John Wiley & Sons, 2020, roč. 55, č. 2, s. 275- 291. ISSN 0141-8211. doi:10.1111/ejed.12373.

**Ošetřit emoce tak, aby nebolely. [Typ výsledku: d]**

KOHOUTEK, Tomáš. Ošetřit emoce tak, aby nebolely. In ...a pak bylo ticho / Tornádo v Moravské Nové Vsi. Hodonín: Jihomoravská komunitní nadace, 2022. s. 124-141. ISBN 978-80-11-01633-3.

**Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé [Typ výsledku: B]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ, Josef LUKAS, Jan MAREŠ, Lucie ŠKARKOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Petr KVĚTON a Stanislav JEŽEK. Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 278 s. Pedagogický výzkum, sv. 1. ISBN 978-80-210-9651-6.

**Novice Teachers of English as a Foreign Language in the Czech Republic and their Drop-Out Intentions [Typ výsledku: Jimp]**

HANUŠOVÁ, Světlana, Michaela PÍŠOVÁ a Tomáš KOHOUTEK. Novice Teachers of English as a Foreign Language in the Czech Republic and their Drop-Out Intentions. Journal of Language and Cultural Education. Nitra: OZ SlovakEdu, 2019, roč. 7, č. 2, s. 51-77. ISSN 1339-4045. doi:10.2478/jolace-2019-0011.

**Mgr. et Mgr. Markéta Košatková, Ph.D.****Dancing between money and ideas: inclusion in primary education in the Czech Republic from 2005 to 2020 [Typ výsledku: Jimp]**

DENGLEROVÁ, Denisa, Jan KALENDA, Radim ŠÍP a Markéta KOŠATKOVÁ. Dancing between money and ideas: inclusion in primary education in the Czech Republic from 2005 to 2020. International Journal of Inclusive Education. Oxon: TAYLOR & FRANCIS LTD, 2022, roč. 26, č. 1, s. 1-18. ISSN 1360-3116. doi:10.1080/13603116.2022.2134475.

**Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma [Typ výsledku: B]**

ŠÍP, Radim, Denisa DENGLEROVÁ, Miroslav BIELIK, Lenka ĎULÍKOVÁ, Jan KALENDA, Markéta KOŠATKOVÁ, Martina KUROWSKI, Lenka GULOVA a František TRAPL. Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. 275 s. ISBN 978-80-280-0124-7.

**Osobnostně orientovaná profesní příprava sociálních pedagogů: Aplikovaná improvizace jako metoda profesního rozvoje a nástroj do praxe [Typ výsledku: C]**

ANDRÁŠIK, Tomáš, Markéta KOŠATKOVÁ, Lucie MORAVČÍKOVÁ a Petr SOJÁK. Osobnostně orientovaná profesní příprava sociálních pedagogů: Aplikovaná improvizace jako metoda profesního rozvoje a nástroj do praxe. In Kristína Liberčanová, Ivana Šuhajdová. Příběh sociální pedagogiky. Vývoj, aktuální stav a budoucnost sociální pedagogiky v slovensko-českom prostředí. 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, spoločné pracovisko Trnavskej univerzity v Trnave a Vedy, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2022. s. 136-157. ISBN 978-80-568-0533-6.

**Kritická reflexe rekonfigurace epistemického filtru jako předpoklad pro sociální práci [Typ výsledku: Jsc]**

SEDLÁKOVÁ, Markéta, David KOŠATKA a Michal ČERNÝ. Kritická reflexe rekonfigurace epistemického filtru jako předpoklad pro sociální práci. Sociální práce / Sociálna práca / Czech and Slovak Social Work. Asociace vzdělavatelů v sociální práci (ASVSP), 2021, roč. 21, č. 6, s. 125-145. ISSN 1213-6204.

**Situační analýza a role diskurzů v sociálněvědním výzkumu [Typ výsledku: Jsc]**

KOŠATKOVÁ, Markéta. Situační analýza a role diskurzů v sociálněvědním výzkumu. Sociální Studia. Brno: Masarykova univerzita, 2021, roč. 18, č. 1, s. 35-52. ISSN 1214-813X. doi:10.5817/SOC2021-1-35.

**Mgr. Jan Krása, Ph.D.****Preference tematických a taxonomických vztahů u předškolních dětí [Typ výsledku: Jimp]**

KRÁSA, Jan, Lucie FERULÍKOVÁ a Lenka ČAPKOVÁ. Preference tematických a taxonomických vztahů u předškolních dětí. Československá psychologie. Praha: Academia, 2023, roč. 67, č. 2, s. 141-155. ISSN 0009-062X. doi:10.51561/cspsych.67.2.141.

**Jaký vztah je mezi tematickým myšlením a narativní kompetencí? [Typ výsledku: k]**

KRÁSA, Jan, Monika SLÁDKOVÁ a Iveta VAŇKOVÁ. Jaký vztah je mezi tematickým myšlením a narativní kompetencí? In Kognitivní škola 2024. 2024.

**Rozvíjení personální, sociální a občanské kompetence učitelů, studentů a žáků [Typ výsledku: B]**

LESŇÁK, Slavomír, Petr JEMELKA, Svatopluk NOVÁK, Radim ŠTĚRBA, Viliam ZÁTHURECKÝ, Michal ŠKERLE, Pavla PITNEROVÁ, Jan KRÁSA, Jan ŠTÁVA, Karel ČERVENKA, Pavel SOMOGYI, Klára LEŠKOVÁ, Adéla OTHOVÁ a Petra PROCHÁZKOVÁ. Rozvíjení personální, sociální a občanské kompetence učitelů, studentů a žáků. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 123 s. ISBN 978-80-210-9612-7.

**Jak řeč ovlivnila člověka: o evoluci moderní lidské řeči a mysli [Typ výsledku: B]**

KRÁSA, Jan. Jak řeč ovlivnila člověka: o evoluci moderní lidské řeči a mysli. Praha: Malvern, 2019. 192 s. Edice božské lahvice. ISBN 978-80-7530-209-0.

**Vývoj narativní kompetence v souvislostech [Typ výsledku: k]**

KRÁSA, Jan, Zora SYSLOVÁ, Lucie ZATLOUKALOVÁ, Monika SLÁDKOVÁ, Karolína SALAVOVÁ a Michaela LEBEDOVÁ. Vývoj narativní kompetence v souvislostech. In XXVII. ročník konference České asociace pedagogických výzkumu. 2019.

**doc. Mgr. Jana Kratochvílová, Ph.D.**

**Pupil diversity in teacher preparation curriculum [Typ výsledku: Jsc]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Kateřina LOJDOVÁ a Kateřina VLČKOVÁ. Pupil diversity in teacher preparation curriculum. Perspectives in Education. University of Pretoria, 2022, roč. 40, č. 2, s. 175-188. ISSN 0258-2236. doi:10.18820/2519593X/pie.v40.i2.

**Diversity-Oriented Mentoring of Student-Teachers [Typ výsledku: a]**

OBROVSKÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Kateřina VLČKOVÁ a Jana KRATOCHVÍLOVÁ. Diversity-Oriented Mentoring of Student-Teachers. In EARLI SIG 10, 21 and 25 Virtual Conference 2020, University of Groningen and University of Applied Sciences, Netherlands. 2020.

**Směřování ke kvalitě 2016 — 2020 v pedagogicko-psychologické přípravě budoucích učitelů na Pdf MU [Typ výsledku: u]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Kateřina LOJDOVÁ a Jan NEHYBA. Směřování ke kvalitě 2016 — 2020 v pedagogicko-psychologické přípravě budoucích učitelů na Pdf MU. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 36 s. ISBN 978-80-210-9566-3.

**Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství [Typ výsledku: B]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Alena DOBROVOLNÁ, Blanka DVOŘÁKOVÁ, Johana FIALKOVÁ, Martina GRÝCOVÁ, Hana HORKÁ, Marta KUCHARÍKOVÁ, Olga NOVOTNÁ, Hana PRACHAŘOVÁ, Jitka SLANÁ REISSMANNOVÁ, Petra SUQUET, Lucie TEŠNAROVÁ, Jitka TICHÁ a Petra VYSTRČILOVÁ. Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 24 s. ISBN 978-80-210-9581-6.

**Reforma kurikula pedagogicko-psychologického modulu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity: Hledání kvality v éře masifikace [Typ výsledku: Jost]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana a Kateřina LOJDOVÁ. Reforma kurikula pedagogicko-psychologického modulu na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity: Hledání kvality v éře masifikace. Pedagogika. 2019, roč. 69, č. 3, s. 293-315. ISSN 0031-3815.

**doc. Mgr. Kateřina LojdoVá, Ph.D.**

**Socialization of a student teacher on teaching practice into the discursive community of the classroom: Between a teacher-centered and a learner-centered approach [Typ výsledku: Jimp]**

LOJDOVÁ, Kateřina. Socialization of a student teacher on teaching practice into the discursive community of the classroom: Between a teacher-centered and a learner-centered approach. Learning, Culture and Social Interaction. Elsevier, 2019, roč. 22, č. 3, s. 1-11. ISSN 2210-6561. doi:10.1016/j.lcsi.2019.05.001.

**Drinking stories of emerging adults [Typ výsledku: Jimp]**

LOJDOVÁ, Kateřina. Drinking stories of emerging adults. Narrative Inquiry. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2020, roč. 30, č. 1, s. 104-121. ISSN 1387-6740. doi:10.1075/ni.18068.loj.

**Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience [Typ výsledku: Jsc]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Kateřina VLČKOVÁ a Jan NEHYBA. Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience. Studia paedagogica. Brno: Masarykova univerzita, 2021, roč. 26, č. 2, s. 113-137. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2021-2-6.

**'There are two gaps, so': teaching materials as resources for correction in pre-service teachers' EFL classes [Typ výsledku: Jimp]**

TŮMA, František a Kateřina LOJDOVÁ. 'There are two gaps, so': teaching materials as resources for correction in pre-service teachers' EFL classes. Classroom Discourse. 2021, roč. 12, 1-2, s. 15-34. ISSN 1946-3014. doi:10.1080/19463014.2020.1818181.

**Role Comparison of a Student Teacher and Cooperating Teacher in Classroom Management: On the Scene and Behind the Scenes [Typ výsledku: Jimp]**

LOJDOVÁ, Kateřina. Role Comparison of a Student Teacher and Cooperating Teacher in Classroom Management: On the Scene and Behind the Scenes. Sodobna pedagogika/Journal of Contemporary Educational Studies. Ljubljana: SLOVENIAN ASSOCIATION EDUCATIONALISTS, 2020, roč. 71, č. 1, s. 174-191. ISSN 0038-0474.

**Mgr. Tomáš Milěř, Ph.D.**

**Příprava budoucích učitelů fyziky v ČR [Typ výsledku: D]**

SRBOVÁ, Barbora a Tomáš MILĚŘ. Příprava budoucích učitelů fyziky v ČR. In Ota Kéhar. Moderní trendy v přípravě učitelů fyziky 10 Jak se za 20 let změnila výuka fyziky? 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2023. s. 153-156.

**DIKOBRAZ řeší úlohy z fyziky [Typ výsledku: c]**

VÁLEK, Jan, Tomáš MILÉŘ a Jindřiška SVOBODOVÁ. DIKOBRAZ řeší úlohy z fyziky. In DIKOBRAZ (digitální vzdělávací zdroje). 2022.

**Teplo nebo energie? Poznámky k slovnímu vyjadřování v termodynamice [Typ výsledku: D]**

MILÉŘ, Tomáš. Teplo nebo energie? Poznámky k slovnímu vyjadřování v termodynamice. In Ota Kéhar. Moderní trendy v přípravě učitelů fyziky 9. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2022. s. 130-136. ISBN 978-80-261-1092-7.

**F. S. Kodym a jeho význam pro popularizaci přírodních věd v 19. století [Typ výsledku: D]**

TUREK, Dušan a Tomáš MILÉŘ. F. S. Kodym a jeho význam pro popularizaci přírodních věd v 19. století. In Jan Válek, Peter Marinič, Pavel Pecina. 14. mezinárodní vědecká konference Didaktická konference 2021. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. s. 142-153. ISBN 978-80-210-9998-2.

**Život a dílo Josefa Klinky a jeho význam pro fyzikální vzdělávání [Typ výsledku: D]**

MILÉŘ, Tomáš. Život a dílo Josefa Klinky a jeho význam pro fyzikální vzdělávání. In Jan Válek, Peter Marinič, Pavel Pecina. 14. mezinárodní vědecká konference Didaktická konference 2021. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. s. 114-121. ISBN 978-80-210-9998-2.

**Mgr. Bc. Jan Nehyba, Ph.D.****Applications of deep language models for reflective writings [Typ výsledku: Jimp]**

NEHYBA, Jan a Michal ŠTEFÁNIK. Applications of deep language models for reflective writings. EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES. UNITED STATES: SPRINGER, 2023, roč. 28, č. 3, s. 2961-2999. ISSN 1360-2357. doi:10.1007/s10639-022-11254-7.

**Effects of Seating Arrangement on Students' Interaction in Group Reflective Practice [Typ výsledku: Jimp]**

NEHYBA, Jan, Libor JUHAŇÁK a Jakub CIGÁN. Effects of Seating Arrangement on Students' Interaction in Group Reflective Practice. JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION. ABINGDON: ROUTLEDGE JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD., 2023, roč. 91, č. 2, s. 249-277. ISSN 0022-0973. doi:10.1080/00220973.2021.1954865.

**Clean Language Interviewing as a Second-Person Method in the Science of Consciousness [Typ výsledku: Jimp]**

NEHYBA, Jan a James LAWLEY. Clean Language Interviewing as a Second-Person Method in the Science of Consciousness. JOURNAL OF CONSCIOUSNESS STUDIES. EXETER: IMPRINT ACADEMIC, 2020, roč. 27, 1-2, s. 94-119. ISSN 1355-8250.

**Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience [Typ výsledku: Jsc]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Kateřina VLČKOVÁ a Jan NEHYBA. Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience. Studia paedagogica. Brno: Masarykova univerzita, 2021, roč. 26, č. 2, s. 113-137. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2021-2-6.

**Reflective Diary for Professional Development of Novice Teachers [Typ výsledku: D]**

UKROP, Martin, Valdemar ŠVÁBENSKÝ a Jan NEHYBA. Reflective Diary for Professional Development of Novice Teachers. In Proceedings of the 50th ACM Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE' 19). Minneapolis, Minnesota, USA: ACM, 2019. s. 1088-1094. ISBN 978-1-4503-5890-3. doi:10.1145/3287324.3287448.

**doc. PhDr. Jiří Němec, Ph.D.****'Come with me where the sky is high and blue...': the influence of literature by Jaroslav Foglar on readers and their environmental and outdoor experience [Typ výsledku: Jimp]**

JIRÁSEK, Ivo, Jiří NĚMEC a Richard MACKŮ. 'Come with me where the sky is high and blue...': the influence of literature by Jaroslav Foglar on readers and their environmental and outdoor experience. Journal of Adventure Education & Outdoor Learning. Oxon, England: Routledge, 2023, roč. 23, č. 3, s. 357-377. ISSN 1472-9679. doi:10.1080/14729679.2021.2016451.

**Children's literature as a motivational factor for physical activities through the example of Jaroslav Foglar [Typ výsledku: Jimp]**

JIRÁSEK, Ivo, Richard MACKŮ a Jiří NĚMEC. Children's literature as a motivational factor for physical activities through the example of Jaroslav Foglar. Children & Society. 2023. ISSN 0951-0605. doi:10.1111/chso.12746.

**A Quality School from the Perspective of Parents' Expectations [Typ výsledku: Jsc]**

DAČEVOVÁ, Radmila a Jiří NĚMEC. A Quality School from the Perspective of Parents' Expectations. New Educational Review. Adam Marszałek Publishing House, 2023, roč. 74, č. 4, s. 32-42, 10 s. ISSN 1732-6729. doi:10.15804/tner.23.74.4.03.

**Foglar v nás : záhada hlav a lomu [Typ výsledku: B]**

JIRÁSEK, Ivo, Jiří NĚMEC a Richard MACKŮ. Foglar v nás : záhada hlav a lomu. první. Brno: Masarykova univerzita - MUNIPRESS, 2021. 183 s. ISBN 978-80-210-8634-0.

**Implicitně náboženské aspekty dětské literatury Jaroslava Foglara [Typ výsledku: Jsc]**

JIRÁSEK, Ivo, Jiří NĚMEC a Richard MACKŮ. Implicitně náboženské aspekty dětské literatury Jaroslava Foglara. Religio : revue pro religionistiku. Brno: Česká společnost pro religionistiku o.s., 2021, roč. 29, č. 1, s. 33-55. ISSN 1210-3640. doi:10.5817/Rel2021-1-2.

**prof. PhDr. Karel Pančocha, Ph.D., M.Sc.**

**Inclusive education in the Czech Republic: A scoping review of a paradigm shift [Typ výsledku: Jimp]**

VAĎUROVÁ, Helena a Karel PANČOCHA. Inclusive education in the Czech Republic: A scoping review of a paradigm shift. *European Journal of Education*. England: Wiley, 2023, roč. 58, č. 2, s. 245-266. ISSN 0141-8211. doi:10.1111/ejed.12558.

**Examining the perceptions of needs, services and abilities of Czech and North Macedonian caregivers of children with autism and trainers [Typ výsledku: Jimp]**

KINGSDORF, Sheri Leigh, Karel PANČOCHA, Jasmina TROSHANSKA a Teuta Ramadani RASIMI. Examining the perceptions of needs, services and abilities of Czech and North Macedonian caregivers of children with autism and trainers. *International Journal of Developmental Disabilities*. Velká Británie: Taylor and Francis Ltd., Oxon, 2022, 14 s. ISSN 2047-3869. doi:10.1080/20473869.2022.2111970.

**Piloting an E-Learning Applied Behavior Analysis Course for Caregivers of Children with Autism in the Czech Republic [Typ výsledku: Jimp]**

KINGSDORF, Sheri Leigh, Karel PANČOCHA, Helena VAĎUROVÁ a Tomáš DOSEDĚL. Piloting an E-Learning Applied Behavior Analysis Course for Caregivers of Children with Autism in the Czech Republic. *Journal of behavioral education*. New York: SPRINGER, 2022, 32 s. ISSN 1053-0819. doi:10.1007/s10864-022-09493-2.

**Teaching Behavior Analysis to Pre-service Teachers in their Nonnative Language: Does Method Matter? [Typ výsledku: Jimp]**

KINGSDORF, Sheri Leigh a Karel PANČOCHA. Teaching Behavior Analysis to Pre-service Teachers in their Nonnative Language: Does Method Matter? *Journal of behavioral education*. New York: SPRINGER, 2022, roč. 31, č. 2, s. 423-439. ISSN 1053-0819. doi:10.1007/s10864-020-09409-y.

**A Review of the Components, Outcomes, and Cultural Responsiveness of the Pyramidal Parent Training Literature [Typ výsledku: Jimp]**

PANČOCHA, Karel a Sheri Leigh KINGSDORF. A Review of the Components, Outcomes, and Cultural Responsiveness of the Pyramidal Parent Training Literature. *Child & Family Behavior Therapy*. Oxon, England: Taylor & Francis, 2021, roč. 43, č. 2, s. 55-85. ISSN 0731-7107. doi:10.1080/07317107.2021.1895412.

**doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.**

**Využití dronů při pěstování cukrové řepy [Typ výsledku: Jimp]**

VÁLEK, Jan a Petr SLÁDEK. Využití dronů při pěstování cukrové řepy. *Listy cukrovarnické a řepařské*. Praha: VUC Praha, 2020, roč. 136, č. 2, s. 60-64. ISSN 1210-3306.

**USE OF ULTRASOUND IN CHEMICAL EDUCATION [Typ výsledku: D]**

BÁRTA, Aleš, Jiří ŠIBOR a Petr SLÁDEK. USE OF ULTRASOUND IN CHEMICAL EDUCATION. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. *INTED2021 Proceedings*. Spain: IATED Academy, 2021. s. 6856-6861. ISBN 978-84-09-27666-0. doi:10.21125/inted.2021.1366.

**Digital literacy and its development at secondary vocational schools [Typ výsledku: Jost]**

VÁLEK, Jan a Petr SLÁDEK. Digital literacy and its development at secondary vocational schools. *R&E-SOURCE Open Online Journal for Research and Education*. Baden: Pädagogische Hochschule Niederösterreich., 2020, roč. 2020, č. 18, s. 180-186. ISSN 2313-1640.

**Changes in Preparation of Future Teachers of Vocational Subjects in a Confrontation with FEP in the Czech Republic [Typ výsledku: D]**

VÁLEK, Jan a Petr SLÁDEK. Changes in Preparation of Future Teachers of Vocational Subjects in a Confrontation with FEP in the Czech Republic. In Auer M.E., Tsiatsos T. (eds). *The Challenges of the Digital Transformation in Education*. ICL 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 1. vyd. Cham, Německo: Springer Verlag, 2020. s. 483-494. ISBN 978-3-030-11931-7. doi:10.1007/978-3-030-11932-4\_46.

**Perception of the Layout of Study Texts by a Teacher [Typ výsledku: D]**

DREXLER, Michaela, Denis DREXLER, Jan VÁLEK a Petr SLÁDEK. Perception of the Layout of Study Texts by a Teacher. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. *INTED2019 Proceedings; 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED)*. 1. vyd. Valenica, SPAIN: IATED Academy, 2019. s. 3791-3799. ISBN 978-84-09-08619-1. doi:10.21125/inted.2019.0963.

**Mgr. Lucie Škarková, Ph.D.**

**Educational leadership for intergenerational learning among teachers [Typ výsledku: C]**

BRÜCKNEROVÁ, Karla, Lucie ŠKARKOVÁ a Petr NOVOTNÝ. Educational leadership for intergenerational learning among teachers. In Dorczak, Roman; Portela Pruaño, Antonio. *Generational diversity and intergenerational collaboration among teachers: perspectives and experience*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński, 2020. s. 61-75. Monografie i Studia. ISBN 978-83-65688-65-1.

**„ Jsem ředitel/ka soukromé alternativní školy “. [Typ výsledku: a]**

ŠKARKOVÁ, Lucie, Jan NEHYBA a Kateřina LOJDOVÁ. „ Jsem ředitel/ka soukromé alternativní školy “. In *Konference České asociace pedagogického výzkumu*. 2020.

**Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé [Typ výsledku: B]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ, Josef LUKAS, Jan MAREŠ, Lucie ŠKARKOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Petr KVĚTON a Stanislav JEZEK. *Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé*. 1. vyd. Brno: Munipress, 2020. 278 s. Pedagogický výzkum, sv. 1. ISBN 978-80-210-9651-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-9652-2020.

**Jak rozumět mezipředmětovému přístupu ve výuce: téma pro společenství praxe [Typ výsledku: j]**

ŠKARKOVÁ, Lucie. Jak rozumět mezipředmětovému přístupu ve výuce: téma pro společenství praxe. Komenský: odborný časopis pro učitele základní školy. Brno: Masarykova univerzita, 2019, roč. 144, č. 02, s. 24-29. ISSN 0323-0449.

**Jak se uhníztit v "digitálních hnízdech" ve školní třídě [Typ výsledku: d]**

ŠKARKOVÁ, Lucie. Jak se uhníztit v "digitálních hnízdech" ve školní třídě. In Komenský - odborný časopis pro učitele základní školy. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2019.

**PhDr. Jan Válek, Ph.D.****Změny v definicích základních fyzikálních jednotek SI a jejich dopad do cukrovarnictví [Typ výsledku: Jimp]**

VÁLEK, Jan. Změny v definicích základních fyzikálních jednotek SI a jejich dopad do cukrovarnictví. Listy cukrovarnické a řepařské. Praha: VUC Praha, 2019, roč. 135, 9-10, s. 336-338. ISSN 1210-3306.

**Modelování jevů z mechaniky ve školské fyzice [Typ výsledku: B]**

VÁLEK, Jan. Modelování jevů z mechaniky ve školské fyzice. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2023. Odborné a technické vzdělávání, číslo svazku 4. ISBN 978-80-280-0439-2. doi:10.5817/CZ.MUNI.M280-0439-2023.

**Digital competences of teachers in vocational education in the Czech Republic [Typ výsledku: Jost]**

VÁLEK, Jan, Michaela HETMÁNKOVÁ a Ondřej KOHOUT. Digital competences of teachers in vocational education in the Czech Republic. R&E-SOURCE Open Online Journal for Research and Education. Baden: Pädagogische Hochschule Niederösterreich., 2022, roč. 2020, č. 24, s. 102-109. ISSN 2313-1640. doi:10.53349/resource.2022.iS24.a1115.

**Preparing teachers of secondary vocational schools to teach a vocational subject [Typ výsledku: Jost]**

ŠMEJKALOVÁ, Kateřina a Jan VÁLEK. Preparing teachers of secondary vocational schools to teach a vocational subject. R&E-SOURCE Open Online Journal for Research and Education. Baden: Pädagogische Hochschule Niederösterreich., 2022, roč. 2020, č. 24, s. 57-64. ISSN 2313-1640. doi:10.53349/resource.2022.iS24.a1100.

**Relationship between Vocational Education and Science [Typ výsledku: Jost]**

VÁLEK, Jan. Relationship between Vocational Education and Science. R&E-SOURCE Open Online Journal for Research and Education. Baden: Pädagogische Hochschule Niederösterreich., 2019, roč. 2019, special issue 17, s. 269-274. ISSN 2313-1640.

**doc. Mgr. et Mgr. Kateřina Vlčková, Ph.D.****Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Kateřina LOJDOVÁ, František TŮMA a Kateřina VLČKOVÁ. Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity. Journal of Education for Teaching. England: Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd, 2023, s. 1-18. ISSN 0260-7476. doi:10.1080/02607476.2023.2247356.

**Pupil diversity in teacher preparation curriculum [Typ výsledku: Jsc]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Kateřina LOJDOVÁ a Kateřina VLČKOVÁ. Pupil diversity in teacher preparation curriculum. Perspectives in Education. University of Pretoria, 2022, roč. 40, č. 2, s. 175-188. ISSN 0258-2236. doi:10.18820/2519593X/pie.v40.i2.

**Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience [Typ výsledku: Jsc]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Kateřina VLČKOVÁ a Jan NEHYBA. Stories of teachers' identity: Between personal and professional experience. Studia paedagogica. Brno: Masarykova univerzita, 2021, roč. 26, č. 2, s. 113-137. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2021-2-6.

**Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé [Typ výsledku: B]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ, Josef LUKAS, Jan MAREŠ, Lucie ŠKARKOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Petr KVĚTON a Stanislav JEŽEK. Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé. 1. vyd. Brno: Mupress, 2020. 278 s. Pedagogický výzkum, sv. 1. ISBN 978-80-210-9651-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-9652-2020.

**Adaptace škály managementu chování a výuky na české podmínky [Typ výsledku: Jsc]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Petr KVĚTON, Stanislav JEŽEK, Jan MAREŠ a Kateřina LOJDOVÁ. Adaptace škály managementu chování a výuky na české podmínky. Studia paedagogica. Brno: Masarykova univerzita, 2019, roč. 24, č. 1, s. 135-155. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2019-1-6.

**Mgr. Tomáš Andrášik****Improving Spontaneity: Gestalt therapy perspective on improvisational theatre as a therapeutical intervention and a tool to develop gestalt therapist competences. [Typ výsledku: k]**

ANDRÁŠIK, Tomáš. Improving Spontaneity: Gestalt therapy perspective on improvisational theatre as a therapeutical intervention and a tool to develop gestalt therapist competences. In Gestalt conference 2023: XIV EAGT Gestalt conference. 2023.

**Aplikovaná improvizace, duševní zdraví a psychoterapie — přehledová studie [Typ výsledku: Jsc]**

ANDRÁŠIK, Tomáš a Barbora KRČMÁŘOVÁ. Aplikovaná improvizace, duševní zdraví a psychoterapie — přehledová studie. Psychoterapie. Brno: Masarykova univerzita, 2022, roč. 16, č. 1, s. 5-19. ISSN 1802-3983.

**Několik postřehů z případové studie kurikula kurzů Sebezkušenostní příprava profesí I a II [Typ výsledku: k]**

ANDRÁŠIK, Tomáš. Několik postřehů z případové studie kurikula kurzů Sebezkušenostní příprava profesí I a II. In Doktorandská konference studentů pedagogické fakulty MU. 2022.

**Osobnostně orientovaná profesní příprava sociálních pedagogů: Aplikovaná improvizace jako metoda profesního rozvoje a nástroj do praxe [Typ výsledku: C]**

ANDRÁŠIK, Tomáš, Markéta KOŠATKOVÁ, Lucie MORAVČÍKOVÁ a Petr SOJÁK. Osobnostně orientovaná profesní příprava sociálních pedagogů: Aplikovaná improvizace jako metoda profesního rozvoje a nástroj do praxe. In Kristína Liberčanová, Ivana Šuhajdová. Příběh sociální pedagogiky. Vývoj, aktuální stav a budoucnost sociální pedagogiky v slovensko-českém prostředí. 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, společné pracoviště Trnavské univerzity v Trnavě a Vedy, vydavatelstva Slovenskej akadémie vied, 2022. s. 136-157. ISBN 978-80-568-0533-6.

**Gestalt Theatre — Integrace aplikovaného dramatu do Gestalt terapie [Typ výsledku: Jsc]**

ANDRÁŠIK, Tomáš. Gestalt Theatre — Integrace aplikovaného dramatu do Gestalt terapie. Psychoterapie. Masarykova univerzita, 2020, roč. 14, č. 2, s. 147-169. ISSN 1802-3983.

-

**PhDr. Kateřina Bartošová, Ph.D.**

**Prevalence of parents and children living with parental severe mental illness: A scoping review. [Typ výsledku: Jimp]**

HAVELKOVÁ, Anna, Kateřina BARTOŠOVÁ a David HAVELKA. Prevalence of parents and children living with parental severe mental illness: A scoping review. Československá psychologie. Praha: Academia, 2023, roč. 67, č. 1, s. 63-81. ISSN 0009-062X. doi:10.51561/cspsych.67.1.63.

**Hidden Heroes - Children of parents with severe mental illness in school [Typ výsledku: k]**

HAVELKOVÁ, Anna, David HAVELKA a Kateřina BARTOŠOVÁ. Hidden Heroes - Children of parents with severe mental illness in school. In ICEEPSY 2022: The 13th International Conference on Education & Educational Psychology. 2022. doi:10.15405/iceepsy2022(1986-3020).

**COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA [Typ výsledku: k]**

ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ, Veronika, Kateřina BARTOŠOVÁ a Lukáš KOLOMAZNÍK. COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA. In 12th World Conference on Psychology, Counseling and Guidance (WCPCG-2021). 2021.

**Subjectively perceived insomnia and its links to personality traits [Typ výsledku: k]**

ŠÍP, Radek, Veronika ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ a Kateřina BARTOŠOVÁ. Subjectively perceived insomnia and its links to personality traits. In 12th World Conference on Psychology, Counseling and Guidance (WCPCG-2021). 2021.

**Czech adaptation of the Brunel Mood States for adolescent athletes [Typ výsledku: Jsc]**

KVĚTON, Petr, Martin JELÍNEK, Iva BUREŠOVÁ a Kateřina BARTOŠOVÁ. Czech adaptation of the Brunel Mood States for adolescent athletes. Studia Sportiva. Brno: Masarykova univerzita, 2020, roč. 14, č. 1, s. 47-57. ISSN 1802-7679. doi:10.5817/StS2020-1-6.

**Mgr. Alena Baslerová**

**Digitální sdílení jídla: motivace a praxe sdílení v Česku [Typ výsledku: Jimp]**

RÝPAROVÁ, Alena. Digitální sdílení jídla: motivace a praxe sdílení v Česku. Geografie. Praha: Česká geografická společnost, 2021, roč. 126, č. 3, s. 263-287. ISSN 1212-0014. doi:10.37040/geografie2021126030263.

**Sítě pravého sdílení a sociální kapitál [Typ výsledku: Jsc]**

RÝPAROVÁ, Alena. Sítě pravého sdílení a sociální kapitál. Sociální studia. Masarykova univerzita, 2020, roč. 17, č. 2, s. 111-127. ISSN 1214-813X. doi:10.5817/SOC2020-2-111.

**Ethnography of sharing initiatives in Brno [Typ výsledku: k]**

RÝPAROVÁ, Alena. Ethnography of sharing initiatives in Brno. In Ethnographies of Collaborative Economies Conference. University of Edinburgh., 2019.

**Mgr. Alena Bendová, Ph.D.**

BENDOVÁ, A., HORÁČKOVÁ, M. Názory studentů učitelství praktického vyučování a odborného výcviku na průběh pedagogické praxe v první vlně koronavirové pandemie. Lifelong learning = celoživotní vzdělávání. 2021. sv. 11, č. 3, s. 209–224. ISSN 1804-526X. URL: <https://lifelonglearning.mendelu.cz/11/3/0209/>,

BOUŠKOVÁ, D. BENDOVÁ, A. – HORÁČKOVÁ, M. The opinion of physical education teachers' at a secondary vocational school on the inclusion of combat sports and exercises in physical education classes. Acta Salus Vitae. 2021. sv. 9, č. 1, s. 35–44. ISSN 1805-8787. URL: <http://odborne.casopisy.palestra.cz/index.php/actasalusvitae/article/view/243>

BENDOVÁ, A. – HORÁČKOVÁ, M. Změna pedagogické praxe v době koronavirové epidemie pohledem studentů učitelství. In Na cestě ke spravedlnosti ve vzdělávání: pedagogický výzkum pro lepší praxi a politiku. Brno: Masarykova univerzita, 2021, s. 299–303. ISBN 978-80-7392-367-9. URL: <https://webcentrum.muni.cz/media/3343087/capv-2021-sbornik-prispevku-na-cestech-ke-spravedlnosti.pdf>

BENDOVÁ, A. – HORÁČKOVÁ, M. Pohled studentů učitelství praktického vyučování a odborného výcviku na průběh pedagogické praxe. Lifelong learning = celoživotní vzdělávání. 2020. sv. 10, č. 2, s. 133–156. ISSN 1804-526X. URL: <https://doi.org/10.11118/lifele20201002133>

**Mgr. Jarmila Bradová, Ph.D.****Narativní identita rodičů soukromé alternativní školy [Typ výsledku: a]**

BRADOVÁ, Jarmila a Gabriela ŠIMKOVÁ. Narativní identita rodičů soukromé alternativní školy. In Konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV). 2022.

**Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium) [Typ výsledku: a]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Jarmila BRADOVÁ, Lucie ŠKARKOVÁ, Kateřina VLČKOVÁ a Lucie ŠKARKOVÁ. Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium). In Konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV). 2022.

**Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium) [Typ výsledku: k]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Lucie ŠKARKOVÁ, Jarmila BRADOVÁ, Kateřina VLČKOVÁ a Gabriela ŠIMKOVÁ. Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium). In Konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV). 2022.

**Pedagogická diagnostika a pedagogické diagnostikování. Učební materiál [Typ výsledku: b]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Jana OBROVSKÁ, Dana VESELÁ, Markéta KOŠATKOVÁ, Kateřina VLČKOVÁ, Jarmila BRADOVÁ, Hana KOBLIHOVÁ a Eva TRNOVÁ. Pedagogická diagnostika a pedagogické diagnostikování. Učební materiál. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. 90 s. ISBN 978-80-280-0018-9.

**Mgr. Marek Bula**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**PhDr. Mgr. Michaela Drexler**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Lenka Ďulíková****Pre-Service Primary School Teacher University Training for Inclusive Education in the Czech Republic and Ukraine: An Exploratory Study [Typ výsledku: Jimp]**

BIELIK, Miroslav, Lenka ĎULÍKOVÁ, OIha ROTKO a Nataliia VORONSKA. Pre-Service Primary School Teacher University Training for Inclusive Education in the Czech Republic and Ukraine: An Exploratory Study. European Education. United States: Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd, 2022, roč. 54, 3-4, s. 83-101. ISSN 1056-4934. doi:10.1080/10564934.2022.2140061.

**Modely spolupráce začínajících učitelů a asistentů pedagoga [Typ výsledku: D]**

EGERLE, Jan a Lenka ĎULÍKOVÁ. Modely spolupráce začínajících učitelů a asistentů pedagoga. 1., elektronické vydání. Brno: Česká asociace pedagogického výzkumu, Masarykova univerzita, 2023. s. 90-92. ISBN 978-80-280-0359-3.

**Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma [Typ výsledku: B]**

ŠÍP, Radim, Denisa DENGLEROVÁ, Miroslav BIELIK, Lenka ĎULÍKOVÁ, Jan KALENDA, Markéta KOŠATKOVÁ, Martina KUROWSKI, Lenka GULOVÁ a František TRAPL. Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma. Brno: Masarykova univerzita, 2022. 275 s. ISBN 978-80-280-0124-7.

**Podoby profesní spolupráce ve škole: případové studie [Typ výsledku: B]**

ŠVEC, Vlastimil, Petra BARANOVÁ, Tereza DVOŘÁKOVÁ, Lenka ĎULÍKOVÁ, Tomáš JANÍK, Jan EGERLE, Ivana JÚZOVÁ, Alena PAROUBKOVÁ a Valentýna VESELÁ. Podoby profesní spolupráce ve škole: případové studie. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. Pedagogický výzkum v teorii a praxi (sv. 49). ISBN 978-80-280-0254-1. doi:10.5817/CZ.MUNI.M280-0254-2022.

**Teorie plánovaného chování jako interpretativní rámec procesu změny inkluzivního vzdělávání [Typ výsledku: D]**

BIELIK, Miroslav a Lenka ĎULÍKOVÁ. Teorie plánovaného chování jako interpretativní rámec procesu změny inkluzivního vzdělávání. In Proměny výchovy a vzdělávání a jejich reflexe v pedagogickém výzkumu. 2022. ISBN 978-80-280-0090-5.

**Mgr. Karolína Dundáková, Ph.D.****Jaké příležitosti k učení nabízejí současné elektronické (hybridní) učebnice pro žáky 2. stupně ZŠ oproti tištěným [Typ výsledku: k]**

DUNDÁLKOVÁ, Karolína. Jaké příležitosti k učení nabízejí současné elektronické (hybridní) učebnice pro žáky 2. stupně ZŠ oproti tištěným. In Proměny vzdělávání. 2023.

**Curriculum changes in Visegrád four: three decades after the fall of communism [Typ výsledku: B]**

JANÍK, Tomáš, Štefan PORUBSKÝ, Magdolna CHRAPPÁN, Kinga KUSZAK, Eliška WALTEROVÁ, Rita BENCZE, Katarzyna SADOWSKA, Natalia KLYSZ-SOKALSKA, Agnieszka BOJARCZUK-TÜNCER, Karolína DUNDÁLKOVÁ, Jan TUPÝ, Beata KOSOVÁ a Petra FRIDRICHOVÁ. Curriculum changes in Visegrád four: three decades after the fall of communism. Münster: Waxmann, 2020. 162 s. ISBN 978-3-8309-4162-0.

**Teachers' Acceptance of Curriculum Reform in the Czech Republic: One Decade Later [Typ výsledku: Jsc]**

PEŠKOVÁ, Karolína, Michaela SPURNÁ a Petr KNECHT. Teachers' Acceptance of Curriculum Reform in the Czech Republic: One Decade Later. Center for Educational Policy Studies Journal. 2019, roč. 9, č. 2, s. 73-97. ISSN 1855-9719. doi:10.26529/cepsj.560.



**Zuzana Dvořáková**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Martin Fico****Lockdown a jiné e-learningové katastrofy pohledem budoucích učitelů [Typ výsledku: k]**

FICO, Martin. Lockdown a jiné e-learningové katastrofy pohledem budoucích učitelů. In Konference ČAPV 2021. 2021.

**SELF -EFFICACY U ŠTUDENTOV UČITELSKÝCH ODBOROV PREZENČNÉHO A KOMBINOVANÉHO ŠTÚDIA [Typ výsledku: D]**

FICO, Martin. SELF -EFFICACY U ŠTUDENTOV UČITELSKÝCH ODBOROV PREZENČNÉHO A KOMBINOVANÉHO ŠTÚDIA. In Roman Švaříček, Hana Voňková. NA CESTĚ KE SPRÁVEDLNOSTI VE VZDĚLÁVÁNÍ: PEDAGOGICKÝ VÝZKUM PRO LEPŠÍ PRAXI A POLITIKU. Masarykova Univerzita, Brno: Česká asociace pedagogického výzkumu a Masarykova univerzita, 2021. s. 140-143, 3 s. ISBN 978-80-7392-367-9.

**SELF -EFFICACY U ŠTUDENTOV UČITELSKÝCH ODBOROV PREZENČNÉHO A KOMBINOVANÉHO ŠTÚDIA [Typ výsledku: k]**

FICO, Martin. SELF -EFFICACY U ŠTUDENTOV UČITELSKÝCH ODBOROV PREZENČNÉHO A KOMBINOVANÉHO ŠTÚDIA. In Konference ČAPV 2021. 2021.

**SUBJEKTIVNĚ VNÍMANÉ PEDAGOGICKÉ SCHOPNOSTI U ŠTUDENTOV UČITELSTVA: TVORBA VÝSKUMNÉHO NÁSTROJA [Typ výsledku: k]**

FICO, Martin. SUBJEKTIVNĚ VNÍMANÉ PEDAGOGICKÉ SCHOPNOSTI U ŠTUDENTOV UČITELSTVA: TVORBA VÝSKUMNÉHO NÁSTROJA. In Vedecká konferencia doktorandov EDUCA XVI. 2021.

**ŠTUDENTI UČITELSTVA A E -LEARNING (NIELEN) POČAS PANDÉMIE: OHNISKOVÁ SKUPINA [Typ výsledku: D]**

FICO, Martin. ŠTUDENTI UČITELSTVA A E -LEARNING (NIELEN) POČAS PANDÉMIE: OHNISKOVÁ SKUPINA. In Roman Švaříček, Hana Voňková. NA CESTĚ KE SPRÁVEDLNOSTI VE VZDĚLÁVÁNÍ: PEDAGOGICKÝ VÝZKUM PRO LEPŠÍ PRAXI A POLITIKU. Masarykova Univerzita, Brno: Česká asociace pedagogického výzkumu a Masarykova univerzita, 2021. s. 400-403, 3 s.

**Mgr. Jana Fikrlová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**PhDr. Lenka Gajzlerová, Ph.D.****Sumář dobré praxe - sdílení praxe v inkluzi [Typ výsledku: e]**

KISSOVÁ, Lenka, Katarína SLEZÁKOVÁ, Dana DLOUHÁ, Lenka FELCMANOVÁ, Veronika MAVROGIANNOPOULOU LAPŠANSKÁ, Lenka GAJZLEROVÁ a Martin VRUBEL. Sumář dobré praxe - sdílení praxe v inkluzi. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. 270 s.

**Výjimečná učebnice, výjimečný e-learningový kurz [Typ výsledku: o]**

PANČOCHA, Karel, Sheri Leigh KINGS DORF, Vendula MALANÍKOVÁ, Helena VAŇUROVÁ, Lenka GAJZLEROVÁ a Tullia SYCHRA REUCCI. Výjimečná učebnice, výjimečný e-learningový kurz. Děkan Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, 2021.

**BeIN - Výzvy inkluze a jak na ně - dobrá praxe v inkluzivním vzdělávání & Sumář dobré praxe [Typ výsledku: M]**

KISSOVÁ, Lenka, Katarína SLEZÁKOVÁ, Lenka FELCMANOVÁ, Lenka GAJZLEROVÁ, Dana DLOUHÁ a Martin VRUBEL. BeIN - Výzvy inkluze a jak na ně - dobrá praxe v inkluzivním vzdělávání & Sumář dobré praxe. 2020.

**Mgr. Lenka Gulová, Ph.D.****Inclusion of Talented Children (Pupils) In the Current Czech Education System [Typ výsledku: Jimp]**

GULOVÁ, Lenka a Stanislav STŘELEČEK. Inclusion of Talented Children (Pupils) In the Current Czech Education System. CZECH - POLISH HISTORICAL AND PEDAGOGICAL JOURNAL. BRNO: MASARYK UNIV, FAC EDUCATION, 2020, roč. 12, č. 1, s. 54-68. ISSN 1803-6546. doi:10.5817/cphpj-2020-005.

**Social Work in the Czech Republic - Origin and role in education [Typ výsledku: Jimp]**

GULOVÁ, Lenka a Stanislav STŘELEČEK. Social Work in the Czech Republic - Origin and role in education. CZECH - POLISH HISTORICAL AND PEDAGOGICAL JOURNAL. Brno: MUNI PRESS, 2019, roč. 11, č. 2, s. 47-56. ISSN 1803-6546. doi:10.5817/cphpj-2019-018.

**Mgr. et Mgr. Šárka Hlaváčová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**doc. PaedDr. Hana Horká, CSc.****Grandes figures de la Révolution française: création et lecture à l' aide de la technique des tableaux vivants [Typ výsledku: Jost]**

RODOVÁ, Veronika a Hana HORKÁ. Grandes figures de la Révolution française: création et lecture à l' aide de la technique des tableaux vivants. Synergies Europe. Sylvains-lès-Moulins, France: GERFLINT (Groupe d'Etudes et de Recherches pour le Français Langue Internationale), 2022, roč. 2022, č. 17, s. 209-222. ISSN 1951-6088.

**Teorie a metodika výchovy [Typ výsledku: b]**

NĚMEC, Jiří, Lenka GULOVÁ, Hana HORKÁ, Markéta KOŠATKOVÁ, Martina KUROWSKI, Jan NEHYBA a Radek POSPÍŠIL. Teorie a metodika výchovy. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. Elportál. ISBN 978-80-280-0131-5.

**Jiné obory jako živý zdroj inspirace pedagogiky [Typ výsledku: j]**

HORKÁ, Hana a Veronika RODOVÁ. Jiné obory jako živý zdroj inspirace pedagogiky. Pedagogika. Praha: Univerzita Karlova, 2021, LXXI, č. 2, s. 153-157. ISSN 0031-3815. doi:10.14712/23362189.2021.2005.

**Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství [Typ výsledku: B]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Alena DOBROVOLNÁ, Blanka DVOŘÁKOVÁ, Johana FIALKOVÁ, Martina GRÝCOVÁ, Hana HORKÁ, Marta KUCHARÍKOVÁ, Olga NOVOTNÁ, Hana PRACHAŘOVÁ, Jitka SLANÁ REISSMANNOVÁ, Petra SUQUET, Lucie TEŠNAROVÁ, Jitka TICHÁ a Petra VYSTRČILOVÁ. Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 24 s. ISBN 978-80-210-9581-6.

**Osobnosti francouzské revoluce. Vytváření a čtení ikonického textu technikou živých obrazů [Typ výsledku: Jost]**

HORKÁ, Hana a Veronika RODOVÁ. Osobnosti francouzské revoluce. Vytváření a čtení ikonického textu technikou živých obrazů. Marginalia Historica. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra dějin a didaktiky dějepisu, 2019, roč. 10, č. 1, s. 65-91. ISSN 1804-5367.

**Mgr. Klára Jonášová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Miroslav Jurčík****Freedom and Respekt: Who Are the Montessori School Teachers? A Professional Identity Study in Czech Republic [Typ výsledku: Jimp]**

JURČÍK, Miroslav. Freedom and Respekt: Who Are the Montessori School Teachers? A Professional Identity Study in Czech Republic. ISSUES IN EDUCATIONAL RESEARCH. AUSTRALIA: Western Australian Institute for Educational Research Inc., 2023, roč. 33, č. 3, s. 1030-1046. ISSN 1837-6290.

**Montessori Teacher's Professional Identity Constructed by Interactions with Students [Typ výsledku: k]**

JURČÍK, Miroslav. Montessori Teacher's Professional Identity Constructed by Interactions with Students. In EARLI-SIG 14 - Learning and Professional Development. 2022.

**Karty BEZRÁKOSKY pomáhají učitelům řešit kázeň ve škole [Typ výsledku: j]**

JURČÍK, Miroslav a Barbora BIŠKOVÁ. Karty BEZRÁKOSKY pomáhají učitelům řešit kázeň ve škole. Komenský. Brno: Masarykova univerzita, 2021, roč. 145, č. 3, s. 49-53. ISSN 0323-0449.

**MUNI Innovation Award 2021 [Typ výsledku: o]**

JURČÍK, Miroslav. MUNI Innovation Award 2021. 2021.

**Profesní identita učitele alternativní školy [Typ výsledku: D]**

JURČÍK, Miroslav. Profesní identita učitele alternativní školy. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. s. 191-198. ISBN 978-80-244-6010-9. doi:10.5507/pdf.21.24460109.

**Mgr. Jiřina Karasová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Zuzana Kročáková**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. et Mgr. Martina Kurowski, Ph.D.****A Review Study of Research Articles on the Barriers to Inclusive Education in Primary Schools [Typ výsledku: Jimp]**

KUROWSKI, Martina, Michal ČERNÝ a František TRAPL. A Review Study of Research Articles on the Barriers to Inclusive Education in Primary Schools. Efficiency and Responsibility in Education and Science. Prague: Czech University of Life Sciences Prague, 2022, roč. 15, č. 2, s. 116-130. ISSN 2336-2375. doi:10.7160/eriesj.2022.150206.

**Integrace cizinců ve městě Brně: Příklad dobré praxe [Typ výsledku: j]**

KUROWSKI, Martina a Lenka ŠAFRÁNKOVÁ PAVLÍČKOVÁ. Integrace cizinců ve městě Brně: Příklad dobré praxe. Sociální pedagogika. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2022. ISSN 1805-8825.

**Complex Language Analysis as One of the Methods in Teaching Czech as a Foreign Language [Typ výsledku: j]**

SVOBODOVÁ, Hana, Martina KUROWSKI a Květoslava KLÍMOVÁ. Complex Language Analysis as One of the Methods in Teaching Czech as a Foreign Language. Pedagogika. Praha: Univerzita Karlova, 2021, roč. 71, č. 4, s. 602-607. ISSN 0031-3815. doi:10.14712/23362189.2021.2061.

**Culturally Responsive Teaching for Learner Diversity in Czech Schools: A Literature Review [Typ výsledku: Jost]**

KALU, Ntite Orji a Martina KUROWSKI. Culturally Responsive Teaching for Learner Diversity in Czech Schools: A Literature Review. European Journal of Education and Pedagogy. European Open Science Publishing, 2021, roč. 2, č. 6, s. 106-110. ISSN 2736-4534. doi:10.24018/ejedu.2021.2.6.202.

**Communication as a Means of Development in a School with a High Percentage of Foreign Pupils [Typ výsledku: Jsc]**

DENGLEROVÁ, Denisa, Martina KUROWSKI a Radim ŠÍP. Communication as a Means of Development in a School with a High Percentage of Foreign Pupils. Orbis Scholae. Praha: Karolinum, 2019, roč. 13, č. 3, s. 39-58. ISSN 1802-4637. doi:10.14712/23363177.2020.4.

**doc. PhDr. Petr Květon, Ph.D.**

**The role of perfectionism in predicting athlete burnout, training distress, and sports performance: A short-term and long-term longitudinal perspective [Typ výsledku: Jimp]**

KVĚTON, Petr, Martin JELÍNEK a Iva BUREŠOVÁ. The role of perfectionism in predicting athlete burnout, training distress, and sports performance: A short-term and long-term longitudinal perspective. Journal of Sports Sciences. 2021, roč. 39, č. 17, s. 1969-1979. ISSN 0264-0414. doi:10.1080/02640414.2021.1911415.

**Measuring depression in adolescence: Evaluation of a hierarchical factor model of the Children's Depression Inventory and measurement invariance across boys and girls [Typ výsledku: Jimp]**

JELÍNEK, Martin, Petr KVĚTON, Iva BUREŠOVÁ a Helena KLIMUSOVÁ. Measuring depression in adolescence: Evaluation of a hierarchical factor model of the Children's Depression Inventory and measurement invariance across boys and girls. PLOS ONE. San Francisco: Public Library of Science, 2021, roč. 16, č. 4, s. 1-17. ISSN 1932-6203. doi:10.1371/journal.pone.0249943.

**Psychometric Properties of the Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 in Czech Adolescent Athletes : An Exploratory Approach [Typ výsledku: Jimp]**

KVĚTON, Petr, Martin JELÍNEK a Iva BUREŠOVÁ. Psychometric Properties of the Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 in Czech Adolescent Athletes : An Exploratory Approach. SAGE open. 2022, roč. 12, č. 3, s. 1-14. ISSN 2158-2440. doi:10.1177/21582440221109581.

**Big Five Inventory 2 (BFI-2): Hierarchický model s 15 subškálami. [Typ výsledku: Jimp]**

HŘEBÍČKOVÁ, Martina, Martin JELÍNEK, Petr KVĚTON, Adam BENKOVIČ, Marek BOTEK, František SUDZINA, Christopher J. SOTO a Oliver P. JOHN. Big Five Inventory 2 (BFI-2): Hierarchický model s 15 subškálami. Československá psychologie. 2020, roč. 64, č. 4, s. 437-460. ISSN 0009-062X.

**Psychological Context of Overtraining Syndrome in Elite Athletes in Adolescence : Literature Review [Typ výsledku: Jsc]**

BUREŠOVÁ, Iva, Petr KVĚTON a Martin JELÍNEK. Psychological Context of Overtraining Syndrome in Elite Athletes in Adolescence : Literature Review. STUDIA SPORTIVA. Brno, 2021, roč. 15, č. 1, s. 36-50. ISSN 1802-7679. doi:10.5817/StS2021-1-4.

**PhDr. Josef Lukas, Ph.D.**

**Řízení tříd: studenti učitelství a jejich provázející učitelé [Typ výsledku: B]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ, Josef LUKAS, Jan MAREŠ, Lucie ŠKARKOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Petr KVĚTON a Stanislav JEŽEK. Řízení tříd: studenti učitelství a jejich provázející učitelé. 1. vyd. Brno: Munipress, 2020. 278 s. Pedagogický výzkum, sv. 1. ISBN 978-80-210-9651-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-9652-2020.

**Člověk a politika [Typ výsledku: C]**

LUKAS, Josef. Člověk a politika. In Výrost, J., Slaměník, I., & E. Solárová. Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace. 1. vyd. Praha: Grada, 2019. s. 535-545. ISBN 978-80-247-5775-9.

**Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D.**

**Novice teachers in the Czech Republic and their drop-out intentions [Typ výsledku: Jimp]**

HANUŠOVÁ, Světlana, Michaela PÍŠOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Eva MINAŘÍKOVÁ, Stanislav JEŽEK, Tomáš JANÍK, Jan MAREŠ a Miroslav JANÍK. Novice teachers in the Czech Republic and their drop-out intentions. European Journal of Education. Hoboken, NJ USA: John Wiley & Sons, 2020, roč. 55, č. 2, s. 275-291. ISSN 0141-8211. doi:10.1111/ejed.12373.

**Management třídy u studentů učitelství a jejich provázejících učitelů: smíšený výzkum [Typ výsledku: C]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ a Jan MAREŠ. Management třídy u studentů učitelství a jejich provázejících učitelů: smíšený výzkum. In Poláchová Vašátková Jana, Tůma František. Inspirace pro výzkum: Nahlédnutí do metodologie pedagogiky. 1. vyd. Brno: MSD, spol. s r. o., pro Českou asociaci pedagogického výzkumu, 2022. s. 138-152. Výzkum. ISBN 978-80-7392-387-7.

**Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé [Typ výsledku: B]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Kateřina LOJDOVÁ, Josef LUKAS, Jan MAREŠ, Lucie ŠKARKOVÁ, Tomáš KOHOUTEK, Petr KVĚTON a Stanislav JEŽEK. Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé. 1. vyd. Brno: Munipress, 2020. 278 s. Pedagogický výzkum, sv. 1. ISBN 978-80-210-9651-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-9652-2020.

**Adaptace škály managementu chování a výuky na české podmínky [Typ výsledku: Jsc]**

VLČKOVÁ, Kateřina, Petr KVĚTON, Stanislav JEŽEK, Jan MAREŠ a Kateřina LOJDOVÁ. Adaptace škály managementu chování a výuky na české podmínky. Studia paedagogica. Brno: Masarykova univerzita, 2019, roč. 24, č. 1, s. 135-155. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2019-1-6.

**Questionnaire adaptation [Typ výsledku: p]**

MAREŠ, Jan, Kateřina VLČKOVÁ a Petr KVĚTON. Questionnaire adaptation. In EERA Summer School 2019. 2019.

**Mgr. Ivana Medková, Ph.D.**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Jana Navrátilová, DiS., Ph.D.**

**Silent students and the patterns of their participation in classroom talk [Typ výsledku: Jimp]**

ŠEĎOVÁ, Klára a Jana NAVRÁTILOVÁ. Silent students and the patterns of their participation in classroom talk. *Journal of the Learning Sciences*. 2020, roč. 29, 4-5, s. 681-716. ISSN 1050-8406. doi:10.1080/10508406.2020.1794878.

**Do those who talk more learn more? The relationship between student classroom talk and student achievement [Typ výsledku: Jimp]**

ŠEĎOVÁ, Klára, Martin SEDLÁČEK, Roman ŠVAŘÍČEK, Martin MAJCÍK, Jana NAVRÁTILOVÁ, Anna DREXLE-ROVÁ, Jakub KYCHLER a Zuzana ŠALAMOUNOVÁ. Do those who talk more learn more? The relationship between student classroom talk and student achievement. *Learning and Instruction*. Elsevier, 2019, roč. 63, October, s. 1-10. ISSN 0959-4752. doi:10.1016/j.learninstruc.2019.101217.

**Zkušenosti žáků s výukou ve výkonových skupinách: kvalitativní výzkumná sonda [Typ výsledku: Jost]**

NAVRÁTILOVÁ, Jana. Zkušenosti žáků s výukou ve výkonových skupinách: kvalitativní výzkumná sonda. *Pedagogika*. Praha: Univerzita Karlova, 2023, roč. 73, č. 1, s. 41-62, 21 s. ISSN 0031-3815. doi:10.14712/23362189.2023.2572.

**Spolu, a přece odděleně: podoba částečně diferencovaného vzdělávání na druhém stupni ZŠ optikou učitelů [Typ výsledku: Jost]**

NAVRÁTILOVÁ, Jana. Spolu, a přece odděleně: podoba částečně diferencovaného vzdělávání na druhém stupni ZŠ optikou učitelů. *Pedagogická orientace*. Brno: Munipress, 2021, roč. 30, č. 3, s. 347- 374. ISSN 1211-4669. doi:10.5817/PedOr2020-3-347.

**Žáci jako spolužáci: participace žáků na výukové komunikaci v kontextu jejich vlivu ve třídě [Typ výsledku: Jsc]**

ŠALAMOUNOVÁ, Zuzana a Jana NAVRÁTILOVÁ. Žáci jako spolužáci: participace žáků na výukové komunikaci v kontextu jejich vlivu ve třídě. *Studia paedagogica*. 2021, roč. 26, č. 1, s. 39-68, 29 s. ISSN 1803-7437. doi:10.5817/SP2021-1-2.

**Mgr. Veronika Nýdrlová, Ph.D.**

**Training in Gestalt Theatre 2022/23 [Typ výsledku: W]**

ANDRÁŠIK, Tomáš, Veronika NÝDRLOVÁ a Diego Miguel MARÍN ROMERA. Training in Gestalt Theatre 2022/23. 2022.

**Acting the elements; an acting-method of Helmert Woudenberg - Improvisation — method by Eric Vos (Dutch director) [Typ výsledku: W]**

POLÁNKOVÁ, Lenka a Veronika NÝDRLOVÁ. Acting the elements; an acting-method of Helmert Woudenberg - Improvisation — method by Eric Vos (Dutch director). 2021.

**Mgr. Jana Obrovská, Ph.D.**

**Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Kateřina LOJDOVÁ, František TŮMA a Kateřina VLČKOVÁ. Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity. *Journal of Education for Teaching*. England: Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd, 2023, s. 1-18. ISSN 0260-7476. doi:10.1080/02607476.2023.2247356.

**Predictors of educational aspirations of Roma mothers in Czech Republic, Greece, and Portugal [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana, Cecília AGUIAR, Carla Sofia SILVA a Konstantinos PETROGIANNIS. Predictors of educational aspirations of Roma mothers in Czech Republic, Greece, and Portugal. *SOCIAL PSYCHOLOGY OF EDUCATION*. NETHERLANDS: SPRINGER, 2023, roč. 26, č. 4, s. 1063-1088. ISSN 1381-2890. doi:10.1007/s11218-023-09780-4.

**Changes in orientations among pre-service EFL teachers' correction practices: From teaching materials to underlying knowledge structures [Typ výsledku: Jimp]**

TŮMA, František, Jana OBROVSKÁ a Petr SVOJANOVSKÝ. Changes in orientations among pre-service EFL teachers' correction practices: From teaching materials to underlying knowledge structures. *LINGUISTICS AND EDUCATION*. NETHERLANDS: ELSEVIER, 2023, roč. 76, article ID 101186, s. 1-15. ISSN 0898-5898. doi:10.1016/j.linged.2023.101186.

**Early interventions tackling inequalities experienced by immigrant, low-income, and Roma children in 8 European countries: a critical overview [Typ výsledku: Jimp]**

AGUIAR, Cecília, Carla S. SILVA, Rita GUERRA, Ricardo B. RODRIGUES, Luisa A. RIBEIRO, Giulia PASTORI, Paul LESEMAN, Jana OBROVSKÁ, Zuzana SZABÓ LENHARTOVÁ, Katharina EREKY-STEVENSON, Aghogho OMONIGHO, Bethan THOMSON, Rebecca TRACZ, Theresia HUMMEL, Yvonne ANDERS, Katrin WOLF, Chrysanthi PANAGIOTIDOU, Despina PAPAGERIDOU, Anastasia GKAINARTZI, Petroula TSOKALIDOU, Konstantinos TSI-OUMIS, Konstantinos PETROGIANNIS, Silvia CESCATO, Melissa BE, Ryanne FRANCO, Justyna PALCZYNSKA-JANIAK, Kamila WICHROWSKA, Dulce MARTINS, Ines FERREIRA a Ana CAMACHO. Early interventions tackling inequalities experienced by immigrant, low-income, and Roma children in 8 European countries: a critical overview. *EUROPEAN EARLY CHILDHOOD EDUCATION RESEARCH JOURNAL*. ABINGDON: ROUTLEDGE JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD, 2020, roč. 28, č. 1, s. 58-76. ISSN 1350-293X. doi:10.1080/1350293X.2020.1707363.

**Nejdříve celá třída, až potom jednotlivci? Etnografie profesního učení studentů učitelství na praxi zaměřeného na žákovskou diverzitu [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana a Petr SVOJANOVSKÝ. Nejdříve celá třída, až potom jednotlivci? Etnografie profesního učení studentů učitelství na praxi zaměřeného na žákovskou diverzitu. *SOCIOLOGICKÝ CASOPIS-CZECH SOCIOLOGICAL REVIEW*. CZECH REPUBLIC: SOCIOLOGICKÝ CASOPIS, 2023, s. —, 21 s. ISSN 0038-0288. doi:10.13060/csr.2023.035.

**Mgr. Veronika Ondráčková Dacerová****COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA [Typ výsledku: k]**

ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ, Veronika, Kateřina BARTOŠOVÁ a Lukáš KOLOMAZNÍK. COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA. In 12th World Conference on Psychology, Counseling and Guidance (WCPCG-2021). 2021.

**Spánek aneb co je užitečné vědět [Typ výsledku: d]**

ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ, Veronika, Veronika KÁPLOVÁ a Kateřina BARTOŠOVÁ. Spánek aneb co je užitečné vědět. Litomyšl: H.R.G.spol.s.r.o., 2021. 35 s. ISBN 978-80-7490-217-8.

**Subjectively perceived insomnia and it's links to personality traits [Typ výsledku: k]**

ŠÍP, Radek, Veronika ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ a Kateřina BARTOŠOVÁ. Subjectively perceived insomnia and it's links to personality traits. In 12th World Conference on Psychology, Counseling and Guidance (WCPCG-2021). 2021.

**Subtypes of insomnia disorders and effectiveness of cognitive behavioral therapy of insomnia [Typ výsledku: k]**

ONDRÁČKOVÁ DACEROVÁ, Veronika a Kateřina BARTOŠOVÁ. Subtypes of insomnia disorders and effectiveness of cognitive behavioral therapy of insomnia. 2021.

**Mgr. Lukáš Pawera****Optimalizace výuky fyziky prostřednictvím sledování očního pohybu studentů [Typ výsledku: D]**

PAWERA, Lukáš a Vít MUSIL. Optimalizace výuky fyziky prostřednictvím sledování očního pohybu studentů. In Ota Kéhar. Moderní trendy v přípravě učitelů fyziky 10 Jak se za 20 let změnila výuka fyziky? 2023. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2023. s. 144-147. ISBN 978-80-261-1159-7.

**Optimalizace výuky fyziky prostřednictvím sledování očního pohybu studentů [Typ výsledku: k]**

PAWERA, Lukáš a Vít MUSIL. Optimalizace výuky fyziky prostřednictvím sledování očního pohybu studentů. In Moderní trendy v přípravě učitelů fyziky 10 Jak se za 20 let změnila výuka fyziky? 2023. 2023. ISBN 978-80-261-1159-7.

**Odhadování hodnot fyzikálních veličin [Typ výsledku: d]**

PAWERA, Lukáš, Vojtěch MAXERA a Tomáš MILÉŘ. Odhadování hodnot fyzikálních veličin. In Dětská univerzita Masarykovy univerzity - MjUNI. 2022.

**Svět na dosah [Typ výsledku: d]**

MILÉŘ, Tomáš a Lukáš PAWERA. Svět na dosah. Noc vědců 2022, 2022.

**Zážitkové pokusy z fyziky [Typ výsledku: d]**

PAWERA, Lukáš. Zážitkové pokusy z fyziky. 2019.

**MgA. Lenka Polánková, Ph.D.****TO BE — RESEARCHING CONNECTIONS BETWEEN DRAMA, WELL-BEING AND EDUCATION [Typ výsledku: V]**

BALLIN, Ben, Stacy BROWN, Hana CISOVSKÁ, Gill BRIG, Gabriela DÓCZY-VAMOS, Mathew HINKS, Eva JANEBOVÁ, Réka SÁFRÁNY, Szófia JOSÍFEK, Lilla LENDVAI a Lenka POLÁNKOVÁ. TO BE — RESEARCHING CONNECTIONS BETWEEN DRAMA, WELL-BEING AND EDUCATION. 1. vyd. TO BE CONSORTIUM, 2021. 274 s. ISBN 978-615-01-2518-3.

**Comparative report: Gender in national education documents and teaching resources, and in teachers' pedagogical approaches and everyday teaching practices in Austria, the Czech Republic and Hungary [Typ výsledku: V]**

KRIŠOVÁ, Dagmar, Lenka POLÁNKOVÁ, Kateřina HODICKÁ, Lilla LUKÁČZ, Lukáš SALVÍK, György MÉSZÁROS, Dorottya RÉDAI, Réka SÁFRÁNY, Claudia SCHNEIDER a Renate TANZBERGER. Comparative report: Gender in national education documents and teaching resources, and in teachers' pedagogical approaches and everyday teaching practices in Austria, the Czech Republic and Hungary. 1. vyd. Brno, Budapest, Vienna: Towards Gender Sensitive Education, 2019. 137 s.

**Empowering community: Theatre of the Oppressed as a Tool of Homeless People's Emancipation [Typ výsledku: C]**

ČERNÁ, Eliška a Lenka POLÁNKOVÁ. Empowering community: Theatre of the Oppressed as a Tool of Homeless People's Emancipation. In Mariusz Granosik, Anita Gulczyńska, Malgorzata Kostrzynska, Brian Littlechild. Participatory social work: research, practice, education. 1. vyd. Lodz-Krakow: Lodz University Press and Jagiellonian University Press, 2019. s. 85-100. Sociální pedagogika 1. ISBN 978-83-233-4599-2.

**Mgr. Radek Pospíšil, Ph.D.****Teorie a metodika výchovy [Typ výsledku: b]**

NĚMEC, Jiří, Lenka GULOVÁ, Hana HORKÁ, Markéta KOŠATKOVÁ, Martina KUROWSKI, Jan NEHYBA a Radek POSPÍŠIL. Teorie a metodika výchovy. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. Elportál. ISBN 978-80-280-0131-5.

**ETEN ECO-TIG Leader Meeting Brno 2021 [Typ výsledku: M]**

ŠPLÍCHAL, Jan, Zdeněk JANÍK, Radek POSPÍŠIL, Yan David VARGAS a Žaneta NOVOTNÁ. ETEN ECO-TIG Leader Meeting Brno 2021. 2021.

**Practice teaching at primary school [Typ výsledku: e]**

VYSTRČILOVÁ, Petra a Radek POSPÍŠIL. Practice teaching at primary school. Brno: MU, 2019. 29 s.

**Mgr. Matěj Sapík**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Jana Sklepníková, Ph.D.**

**Evolution of the ADHD concept and its relation to the hyperkinetic disorders : Narrative review [Typ výsledku: Jimp]**

SKLEPNÍKOVÁ, Jana a Alena SLEZÁČKOVÁ. Evolution of the ADHD concept and its relation to the hyperkinetic disorders : Narrative review. Československá psychologie. Praha: Psychologický ústav AV ČR, 2022, roč. 66, č. 3, s. 255-271. ISSN 0009-062X. doi:10.51561/cspych.66.3.255.

**ADHD symptoms in adults: Toward a bio-psycho-social model. [Typ výsledku: k]**

SKLEPNÍKOVÁ, Jana a Alena SLEZÁČKOVÁ. ADHD symptoms in adults: Toward a bio-psycho-social model. In 9th World Congress on ADHD: Modernising the concept of ADHD. 2023.

**Když se z Hyperkinetických poruch stalo ADHD: Implikace pro diagnostiku, výzkum a klinickou praxi [Typ výsledku: k]**

SKLEPNÍKOVÁ, Jana a Alena SLEZÁČKOVÁ. Když se z Hyperkinetických poruch stalo ADHD: Implikace pro diagnostiku, výzkum a klinickou praxi. 2022.

**Za diagnózou ADHD: Obsahová analýza výpovědí osob se zkušeností s ADHD v porovnání s diagnostickými manuály (předběžné výsledky) [Typ výsledku: k]**

SKLEPNÍKOVÁ, Jana a Alena SLEZÁČKOVÁ. Za diagnózou ADHD: Obsahová analýza výpovědí osob se zkušeností s ADHD v porovnání s diagnostickými manuály (předběžné výsledky). In Psychologické dny 2022. 2022.

**Mgr. Petr Soják, Ph.D.**

**Outdoor Education and its Inclusion into Teaching at PdF MU. Support for the Use of Technology and the Implementation of Research Activities in the Undergraduate Education of Future Teachers [Typ výsledku: c]**

HOFMANN, Eduard, Hana SVOBODOVÁ, Iva FRÝZOVÁ, Tereza ČEŠKOVÁ, Radek DURNA, Darina MÍSAŘOVÁ, Petr KNECHT, Jaromír KOLEJKA, Miroslav JIREČEK, Světlana HANUŠOVÁ, Ailsa Marion RANDALL, Jaroslav SUCHÝ, Alena DOBROVOLNÁ, Pavla BUCHTOVÁ, Zuzana KRŠKOVÁ, Ondřej KRAHULEC, Filip PULTAR, Ondřej VITULA, Marek ANTAL, Jaroslav VRBAS, Marek TRÁVNÍČEK a Petr SOJÁK. Outdoor Education and its Inclusion into Teaching at PdF MU. Support for the Use of Technology and the Implementation of Research Activities in the Undergraduate Education of Future Teachers. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. 202 s. ISBN 978-80-280-0008-0. doi:10.5817/CZ.MUNI.M280-0008-2021.

**Methodological materials for Summer school on Educational Transactional Analysis [Typ výsledku: b]**

SOJÁK, Petr a Sylvia SCHACHNER. Methodological materials for Summer school on Educational Transactional Analysis. 2020.

**Sociální pedagogika a volný čas na Katedře sociální pedagogiky Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně [Typ výsledku: j]**

SOJÁK, Petr. Sociální pedagogika a volný čas na Katedře sociální pedagogiky Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Sociální pedagogika. 2020, roč. 8, č. 2, s. 142-147. ISSN 1805-8825.

**Zážitek v hraničních situacích jako forma seberozvoje a sebevzdělávání [Typ výsledku: j]**

SOJÁK, Petr. Zážitek v hraničních situacích jako forma seberozvoje a sebevzdělávání. Gymnasion, časopis pro zážitkovou pedagogiku. Prázdninová škola Lipnice-Outward Bound ČR, 2019, roč. 2019, ročník 13, číslo 1), s. 51-57. ISSN 0049-9099.

**Mgr. Oksana Yuriyivna Stupak, Ph.D., DrSc.**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Petr Svojanovský, Ph.D.**

**Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Kateřina LOJDOVÁ, František TŮMA a Kateřina VLČKOVÁ. Promises and challenges of differentiated instruction as pre-service teachers learn to address pupil diversity. Journal of Education for Teaching. England: Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd, 2023, s. 1-18. ISSN 0260-7476. doi:10.1080/02607476.2023.2247356.

**Nejdříve celá třída, až potom jednotlivci? Etnografie profesního učení studentů učitelství na praxi zaměřeného na žákovskou diverzitu [Typ výsledku: Jimp]**

OBROVSKÁ, Jana a Petr SVOJANOVSKÝ. Nejdříve celá třída, až potom jednotlivci? Etnografie profesního učení studentů učitelství na praxi zaměřeného na žákovskou diverzitu. SOCIOLOGICKÝ CASOPIS-CZECH SOCIOLOGICAL REVIEW. CZECH REPUBLIC: SOCIOLOGICKÝ CASOPIS, 2023, s. —, 21 s. ISSN 0038-0288. doi:10.13060/csr.2023.035.

**Ethnography of Pre-service Teachers Learning to Address Student Diversity [Typ výsledku: k]**

OBROVSKÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ a Kateřina VLČKOVÁ. Ethnography of Pre-service Teachers Learning to Address Student Diversity. In Oxford Ethnography and Education Online Conference. 2021.

**Mezi individualizací a univerzalizací: mentorování studentů učitelství vztahující se k žákovské diverzitě [Typ výsledku: k]**

SVOJANOVSKÝ, Petr a Jana OBROVSKÁ. Mezi individualizací a univerzalizací: mentorování studentů učitelství vztahující se k žákovské diverzitě. In 29. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV), Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, Brno. 2021.

**Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství [Typ výsledku: B]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Petr SVOJANOVSKÝ, Alena DOBROVOLNÁ, Blanka DVOŘÁKOVÁ, Johana FIALKOVÁ, Martina GRÝCOVÁ, Hana HORKÁ, Marta KUCHARÍKOVÁ, Olga NOVOTNÁ, Hana PRACHAŘOVÁ, Jitka SLANÁ REISSMANNOVÁ, Petra SUQUET, Lucie TEŠNAROVÁ, Jitka TICHÁ a Petra VYSTRČILOVÁ. Standard kvality profesních kompetencí studenta učitelství. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. 24 s. ISBN 978-80-210-9581-6.

**Mgr. Jaroslav Sýkora**

**Reflection and Reasoning in Moral Judgment : Two Preregistered Replications of Paxton, Ungar, and Greene (2012) [Typ výsledku: Jimp]**

HEREC, Jonáš, Jaroslav SÝKORA, Kamil BRAHMI, David VONDRÁČEK, Oldřiška DOBEŠOVÁ, Martin SMĚLÍK, Martin VACULÍK a Jakub PROCHÁZKA. Reflection and Reasoning in Moral Judgment : Two Preregistered Replications of Paxton, Ungar, and Greene (2012). Cognitive Science. Hoboken: Wiley, 2022, roč. 46, č. 7, s. 1-11. ISSN 0364-0213. doi:10.1111/cogs.13168.

**Mgr. Jiří Šibor, Ph.D.**

**USE OF ULTRASOUND IN CHEMICAL EDUCATION [Typ výsledku: D]**

BÁRTA, Aleš, Jiří ŠIBOR a Petr SLÁDEK. USE OF ULTRASOUND IN CHEMICAL EDUCATION. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. INTED2021 Proceedings. Spain: IATED Academy, 2021. s. 6856-6861. ISBN 978-84-09-27666-0. doi:10.21125/inted.2021.1366.

**Education of Victims of Domestic Violence [Typ výsledku: D]**

ŠMEJKALOVÁ, Kateřina, Jiří ŠIBOR a Petr SLÁDEK. Education of Victims of Domestic Violence. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. EDULEARN19 Proceedings - 11th International Conference on Education and New Learning Technologies. 1. vyd. Mallorca, Spain: IATED Academy, 2019. s. 5118-5122. ISBN 978-84-09-12031-4. doi:10.21125/edulearn.2019.1264.

**Sustainable Development and Chemistry Education [Typ výsledku: D]**

ŠIBOR, Jiří a Jan VÁLEK. Sustainable Development and Chemistry Education. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. INTED2019 Proceedings; 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED). 1. vyd. Valencia, SPAIN: IATED Academy, 2019. s. 3866-3873. ISBN 978-84-09-08619-1. doi:10.21125/inted.2019.009

**Mgr. Gabriela Šimková**

**Cena děkana Pedagogické fakulty MU [Typ výsledku: o]**

ŠIMKOVÁ, Gabriela. Cena děkana Pedagogické fakulty MU. Děkan Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, 2022.

**Fostering Self-Regulated Learning Online: A Quasi-Experimental Study [Typ výsledku: k]**

ŠIMKOVÁ, Gabriela. Fostering Self-Regulated Learning Online: A Quasi-Experimental Study. In t ECER 2022 - The European Conference on Educational Research. 2022.

**Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium) [Typ výsledku: k]**

LOJDOVÁ, Kateřina, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Lucie ŠKARKOVÁ, Jarmila BRADOVÁ, Kateřina VLČKOVÁ a Gabriela ŠIMKOVÁ. Narativní identity aktérů ve vzdělávání na soukromých alternativních školách (symposium). In Konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV). 2022.

**Podpora autoregulace učení v e-learningu: kvaziexperimentální studie [Typ výsledku: a]**

ŠIMKOVÁ, Gabriela. Podpora autoregulace učení v e-learningu: kvaziexperimentální studie. In XXX. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu. 2022. ISBN 978-80-280-0090-5.

**Vymezení sebeřízeného a autoregulačního učení a jejich podpora ve virtuálním vzdělávacím prostředí [Typ výsledku: D]**

ŠIMKOVÁ, Gabriela. Vymezení sebeřízeného a autoregulačního učení a jejich podpora ve virtuálním vzdělávacím prostředí. In Tereza Buchtová, Vlado Balaban. Aktuální problémy pedagogiky ve výzkumech studentů doktorských studijních programů XVI : working academics value excellence for international teachers. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. s. 399-406. ISBN 978-80-244-6010-9. doi:10.5507/pdf.21.24460109.

**Mgr. Tereza Škubalová, Ph.D.**

**Využití výukových kazuistik v základní diagnostické přípravě budoucích učitelů [Typ výsledku: k]**

FIKAROVÁ, Táňa a Tereza ŠKUBALOVÁ. Využití výukových kazuistik v základní diagnostické přípravě budoucích učitelů. In KONFERENCE PSYCHOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA BRNO 2021. 2021.

**Výukové kazuistiky k psychologickým předmětům společného základu [Typ výsledku: c]**

FIKAROVÁ, Táňa a Tereza ŠKUBALOVÁ. Výukové kazuistiky k psychologickým předmětům společného základu. Brno: MUNI, 2020.

**Využití výukových kazuistik v profesní přípravě učitelů [Typ výsledku: k]**

FIKAROVÁ, Táňa a Tereza ŠKUBALOVÁ. Využití výukových kazuistik v profesní přípravě učitelů. In XXVII. ročník konference České asociace pedagogických výzkumu, 2019. 2019.

**Mgr. Adéla Švestková**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. František Trapl, Ph.D.**

**A Review Study of Research Articles on the Barriers to Inclusive Education in Primary Schools [Typ výsledku: Jimp]**

KUROWSKI, Martina, Michal ČERNÝ a František TRAPL. A Review Study of Research Articles on the Barriers to Inclusive Education in Primary Schools. Efficiency and Responsibility in Education and Science. Prague: Czech University of Life Sciences Prague, 2022, roč. 15, č. 2, s. 116-130. ISSN 2336-2375. doi:10.7160/eriesj.2022.150206.

**Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma [Typ výsledku: B]**

ŠÍP, Radim, Denisa DENGLEROVÁ, Miroslav BIELIK, Lenka ĎULÍKOVÁ, Jan KALENDA, Markéta KOŠATKOVÁ, Martina KUROWSKI, Lenka GULOVÁ a František TRAPL. Na cestě k inkluzivní škole: interakce a norma. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. 275 s. ISBN 978-80-280-0124-7.

**National and international research projects and their importance for the development of education and society. [Typ výsledku: W]**

GULOVÁ, Lenka, Markéta SEDLÁKOVÁ a František TRAPL. National and international research projects and their importance for the development of education and society. 2020.

**Social Inclusion and Engagement in Mobility [Typ výsledku: x]**

TRAPL, František a Lenka GULOVÁ. Social Inclusion and Engagement in Mobility. Neuveden, 2020.

**doc. RNDr. Eva Trnová, Ph.D.**

**Learner-centred teaching at the Faculty of Education, Masaryk university Brno [Typ výsledku: C]**

TRNOVÁ, Eva. Learner-centred teaching at the Faculty of Education, Masaryk university Brno. In Isabel Huet, Teresa Pessoa, Fátima Teresa Sol Murta. Excellence in Teaching and Learning in Higher Education: Institutional policies, research and practices in Europe. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press, 2021. s. 315-336. ISBN 978-989-26-2133-3. doi:10.14195/978-989-26-2134-0.

**Development of Interdisciplinary Instruction Using Inquiry Based Science Education [Typ výsledku: C]**

TRNOVÁ, Eva. Development of Interdisciplinary Instruction Using Inquiry Based Science Education. In Mafalda Carmo. Education Applications Developments V : Advances in Education and Educational Trends Series. 1. vyd. Lisboa: Science Press, 2020. s. 192-202. Education Applications Developments V. ISBN 978-989-54815-0-7.

**Development of Interdisciplinary Instruction Using Inquiry Based Science Education [Typ výsledku: D]**

TRNOVÁ, Eva. Development of Interdisciplinary Instruction Using Inquiry Based Science Education. In Mafalda Carmo. Education and New Developments 2019, Vol. I. 1. vydání. Lisboa, Portugal: Science Press, 2019. s. 232-236. ISBN 978-989-54-3125-0.

**PhDr. Helena Vaňurová, Ph.D., M.Sc.**

**Piloting an E-Learning Applied Behavior Analysis Course for Caregivers of Children with Autism in the Czech Republic [Typ výsledku: Jimp]**

KINGSDORF, Sheri Leigh, Karel PANČOCHA, Helena VAĎUROVÁ a Tomáš DOSEDĚL. Piloting an E-Learning Applied Behavior Analysis Course for Caregivers of Children with Autism in the Czech Republic. Journal of behavioral education. New York: SPRINGER, 2022, 32 s. ISSN 1053-0819. doi:10.1007/s10864-022-09493-2.

**Včasná diagnostika a evidence-based intervence jako klíčové faktory pro pozitivní vývoj u dětí s poruchou autistického spektra [Typ výsledku: Jsc]**

SCHMIDTOVÁ, Jana, Vendula MALANÍKOVÁ, Helena VAĎUROVÁ a Karel PANČOCHA. Včasná diagnostika a evidence-based intervence jako klíčové faktory pro pozitivní vývoj u dětí s poruchou autistického spektra. Česká a slovenská psychiatrie. Česká lékařská společnosti J. E. Purkyně: Galén, 2022, roč. 118, č. 2, s. 67-73. ISSN 1212-0383.

**Global Storylines as a Way of Tackling Diversity in Classrooms and Around the World: Experiences from the Czech Pilot Project [Typ výsledku: Jsc]**

VAĎUROVÁ, Helena a Lenka SLEPIČKOVÁ. Global Storylines as a Way of Tackling Diversity in Classrooms and Around the World: Experiences from the Czech Pilot Project. Educational Forum. Routledge Taylor & Francis, 2021, roč. 85, č. 2, s. 128-142. ISSN 0013-1725. doi:10.1080/00131725.2020.1794090.

**Collaborating with Employers [Typ výsledku: C]**

PROCHÁZKOVÁ, Lucie a Helena VAĎUROVÁ. Collaborating with Employers. In Job Coaches for Adults with Disabilities. 1. vyd. Londýn: Jessica Kingsley Publishers, 2019. s. 151-167. ISBN 978-1-78592-546-7.

**Personal Assistance to People with ASD in Czechia: Between Positive Discrimination and Ableism. [Typ výsledku: Jimp]**

VAĎUROVÁ, Helena a Victoria SHMIDT. Personal Assistance to People with ASD in Czechia: Between Positive Discrimination and Ableism. Journal of social policy studies. Rusko: Rossijskoe obshchestvo sotsiologov: Sentr sotsial noj politiki i gendernykh issledovanij, 2019, roč. 17, č. 4, s. 629-642. ISSN 1727-0634. doi:10.17323/727-0634-2019-17-4-629-642.

**Mgr. Dana Veselá, Ph.D.**

**Pedagogická diagnostika a pedagogické diagnostikování. Učební materiál [Typ výsledku: b]**

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana, Jana OBROVSKÁ, Dana VESELÁ, Markéta KOŠATKOVÁ, Kateřina VLČKOVÁ, Jarmila BRADOVÁ, Hana KOBLIHOVÁ a Eva TRNOVÁ. Pedagogická diagnostika a pedagogické diagnostikování. Učební materiál. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2021. 90 s. ISBN 978-80-280-0018-9.



**Mgr. Jana Veseláková**

**Komentovaný metodický materiál k publikaci: Terénní výuka matematiky. Sbírka návrhů včetně pracovních listů pro 5.-9. ročník ZŠ [Typ výsledku: e]**

FAJMON, Břetislav, Jana VESELÁKOVÁ, Kateřina KILLIANOVÁ, Adam KÖNIG, Petra VAŇKOVÁ a Jana VYVIALOVÁ. Komentovaný metodický materiál k publikaci: Terénní výuka matematiky. Sbírka návrhů včetně pracovních listů pro 5.-9. ročník ZŠ. 2022.

**Terénní výuka matematiky. Sbírka návrhů včetně pracovních listů pro 5.-9. ročník ZŠ [Typ výsledku: B]**

BUŠKOVÁ, Petra, Jana VESELÁKOVÁ, Květoslava Zuna DVOŘÁKOVÁ, Lucie POKORNÁ a Kateřina STRÁNSKÁ. Terénní výuka matematiky. Sbírka návrhů včetně pracovních listů pro 5.-9. ročník ZŠ. 2022.

**Historie matematických pojmů [Typ výsledku: D]**

VESELÁKOVÁ, Jana. Historie matematických pojmů. In Nadě Vondrová. Dva dny s didaktikou matematiky 2021. Sborník příspěvků. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2021. s. 79-82. ISBN 978-80-7603-288-0.

**PhDr. Katarína Zvončáková, Ph.D.**

**Advanced Parametrization of Graphomotor Difficulties in School-Aged Children [Typ výsledku: Jimp]**

GALÁŽ, Zoltán, Ján MUCHA, Vojtěch ZVONČÁK, Jiří MEKYSKA, Zdeněk SMÉKAL, Katarína ŠAFÁROVÁ, Anežka ONDRÁČKOVÁ, Tomáš URBÁNEK, Jana Marie HAVIGEROVÁ, Jiřina BEDNÁŘOVÁ a Marcos FAUNDEZ-ZANUY. Advanced Parametrization of Graphomotor Difficulties in School-Aged Children. IEEE Access. USA: IEEE Xplore Digital Library, 2020, roč. 8, June, s. 112883-112897. ISSN 2169-3536. doi:10.1109/ACCESS.2020.3003214.

**Analysis of Various Fractional Order Derivatives Approaches in Assessment of Graphomotor Difficulties [Typ výsledku: Jimp]**

MUCHA, Ján, Jiří MEKYSKA, Zoltán GALÁŽ, Marcos FAUNDEZ-ZANUY, Vojtěch ZVONČÁK, Katarína ŠAFÁROVÁ, Tomáš URBÁNEK, Jana Marie HAVIGEROVÁ, Jiřina BEDNÁŘOVÁ a Zdeněk SMÉKAL. Analysis of Various Fractional Order Derivatives Approaches in Assessment of Graphomotor Difficulties. IEEE Access. USA: IEEE Xplore Digital Library, 2020, roč. 8, prosinec, s. 1-11. ISSN 2169-3536. doi:10.1109/ACCESS.2020.3042591.

**Psychometric Properties of Screening Questionnaires for Children With Handwriting Issues [Typ výsledku: Jimp]**

ŠAFÁROVÁ, Katarína, Jiří MEKYSKA, Vojtěch ZVONČÁK, Zoltán GALÁŽ, Pavlína FRANCOVÁ, Barbora ČECHOVÁ, Barbora LOSENICKÁ, Zdeněk SMÉKAL, Tomáš URBÁNEK, Jana Marie HAVIGEROVÁ a Sara ROSENBLUM. Psychometric Properties of Screening Questionnaires for Children With Handwriting Issues. Frontiers in Psychology. Lausanne (Switzerland): Frontiers Media, 2020, roč. 10, leden, s. 1-12. ISSN 1664-1078. doi:10.3389/fpsyg.2019.02937.

**Grafomotorické dovednosti: Nové přístupy k diagnostice [Typ výsledku: B]**

ŠAFÁROVÁ, Katarína, Jiří MEKYSKA, Tomáš URBÁNEK, Lukáš ČUNEK, Galáž ZOLTÁN, Ján MUCHA, Vojtěch ZVONČÁK a Jiřina BEDNÁŘOVÁ. Grafomotorické dovednosti: Nové přístupy k diagnostice. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2022. ISBN 978-80-280-0256-5.

**Developmental Dysgraphia : A New Approach to Diagnosis. [Typ výsledku: Jsc]**

ŠAFÁROVÁ, Katarína, Jiří MEKYSKA a Vojtěch ZVONČÁK. Developmental Dysgraphia : A New Approach to Diagnosis. The International Journal of Assessment and Evaluation. Common Ground Research Networks, 2021, roč. 28, č. 1, s. 143-160. ISSN 2327-7920. doi:10.18848/2327-7920/CGP/v28i01/143-160.