

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMT/RMMŠ1	Strana:	1 / 4
Název předmětu:	Rozvoj log. a matem. myšlení 1		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	26.05.2024 23:44

Pracoviště / Zkratka	KMT / RMMŠ1			Akademický rok	2023/2024
Název	Rozvoj log. a matem. myšlení 1			Způsob zakončení	Zápočet
Název dlouhý	Rozvoj logického a matematického myšlení 1			Forma zakončení	
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Přednáška 1 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]			Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	10
Letní semestr	58 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je vytvořit a rozvinout u studentů kompetence potřebné pro vytváření předmatematických (aritmetických i geometrických) představ dětí předškolního věku, přičemž je kladen důraz na didaktickou transformaci teoretických matematických poznatků v mateřské škole, a kompetencí k tomu, aby si studenti uvědomili, co zvolená činnost u dětí rozvíjí a jaké další metody mohou pro rozvoj daných dovedností u dětí použít.

Požadavky na studenta

K zápočtu:

- Student/ka úspěšně zvládne 2 písemné kontrolní testy na témata:
Výroky, negace výroků.
Příprava na metody řešení, cesta k přirozenému číslu.
- Student/ka bude mít účast na výuce alespoň 60 %.

Obsah

- Cíle předmatematické výchovy
- Výrok, složené výroky
- Negace výroků a její vývoj u dítěte
- Uvažování, usuzování
- Přiřazování
- Porovnávání
- Třídění
- Uspořádání
- Cesta k přirozenému číslu
- Základní pojmy z oblasti reflexe a hodnocení výuky - souvislost s předměty KPG/ZRHV a KPG/RHV
- Analýza konkrétních činností z hlediska jejich cílů a obsahu.

Studijní opory

<https://phix.zcu.cz/moodle/course/view.php?id=4567>

LMS Moodle ZČU: Pěchoučková, Š. Rozvoj logického a matematického myšlení 1

Garanti a vyučující

- **Garanti:** PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D. (100%)
- **Vede seminář:** PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy.*
- **Základní:** Kaslová, M. *Předmatické činnosti v předškolním vzdělávání.* Praha, 2010.
- **Základní:** Kolláriková, Zuzana; Pupala, Branislav. *Předškolní a primární pedagogika = Predškolská a elementárna pedagogika.* Vyd. 1. Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-585-7.
- **Základní:** Smolíková, Kateřina. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.* V Praze : Výzkumný ústav pedagogický, 2004. ISBN 80-87000-00-5.
- **Základní:** Slavík, J., Hajerová Mullerová, L., Soukupová, P. *Reflexe a hodnocení kvality výuky.* Plzeň, 2020.
- **Doporučená:** GRUSZCZYK-KOLCZYŃSKA, E. *Dziecieca matematyka.* Warszawa, 2005. ISBN 978-83-02-07338-9.
- **Doporučená:** http://fpe.zcu.cz/kmt/kmt/projekty/projekt_FRVS.html.
- **Doporučená:** http://fpe.zcu.cz/kmt/kmt/projekty/projekt_VS_15.html.
- **Doporučená:** Zagorová, V. *Identifikace v mateřské škole. Bakalářská práce.* Plzeň, 2008.
- **Doporučená:** NOVÁKOVÁ, Eva, Bohumil NOVÁK. *Matematická pregramotnost a učitelé mateřských škol.*
- **Doporučená:** Šmídlová, B. *Ostré lineární uspořádání v mateřské škole se zaměřením na kvantitu. Bakalářská práce.* Plzeň, 2007.
- **Doporučená:** Spurná, Š. *Prostorové uspořádání: zaměření na umístění objektu v prostoru. Bakalářská práce.* Plzeň, 2007.
- **Doporučená:** FUCHS, Eduard, Hana LIŠKOVÁ a Eva ZELENDOVÁ. *Rozvoj předmatických představ dětí předškolního věku. Předškolní vzdělávání očima praxe.* Praha, 2015.

Časová náročnost**Všechny formy studia**

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Příprava na dílčí test [2-10]	20
Kontaktní výuka	28
Celkem:	48

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

- Test,
- Průběžné hodnocení,
- Sebehodnocení,
- Vzájemné hodnocení studentů,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnoticími metodami:

Test,
 Demonstrace dovedností (praktická činnost),
 Průběžné hodnocení,
 Sebehodnocení,
 Vzájemné hodnocení studentů,

Předpoklady**Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:**

ovládat matematické znalosti na středoškolské úrovni týkající se výroků a přirozeného čísla

Odborné dovednosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že student před zahájením výuky dokáže:

poznat výrok
 rozlišit jednotlivé číselné množiny (přirozené číslo, celé číslo, racionální číslo)

Vyučovací metody**Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:**

Přednáška s demonstrací,
 Přednáška s analýzou videozáznamu,
 Seminární výuka (diskusní metody),
 Výuka podporovaná multimédií,
 Skupinová výuka,
 Samostudium,
 E-learning,
 Demonstrace dovedností,
 Prezentace práce studentů,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

Přednáška s aktivizací studentů,
 Seminární výuka (diskusní metody),
 Skupinová výuka,
 Kooperativní výuka,
 Výuka podporovaná multimédií,
 Samostatná práce studentů,
 Prezentace práce studentů,
 Cvičení (praktické činnosti),

Výsledky učení**Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:**

vysvětlit cíle předmatematické výchovy
 objasnit základní principy metod řešení (usuzování, přiřazování, porovnávání, třídění, uspořádání) používaných předškolními dětmi
 popsat všechny role čísla
 vysvětlit proces vytváření přirozeného čísla u předškolních dětí
 používat základní pojmy z oblasti reflexe a hodnocení výuky

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

formou konkrétních aktivit zařadit do činností dětí metody řešení
 při komunikaci s dětmi používat vhodné individuální a kvantifikované výroky a výroky složené
 vést děti ke správnému chápání všech typů výroků
 při komunikaci s dětmi negovat správně jednoduché a složené výroky, výroky individuální a kvantifikované

pomocí výroků správně formulovat pravidla her a dalších činností

vybrat vhodné činnosti pro rozvoj představy čísla u dětí v mateřské škole

efektivně využívat teorii k reflexi, evaluaci a zlepšování vlastní praxe

vytvořit vlastní aktivitu vhodnou pro děti ve věku 3 - 6 let, popsat její cíle a vybrat další metodu pro rozvoj uvedených dovedností dětí

provést sebereflexi konkrétní činnosti s dětmi s oporou v diskusi ve studijní skupině

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	18	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	14	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	15	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	16	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	16	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	17	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	17	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	19	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	13	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	19	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Předškolní a mimoškolní pedagogika	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	18	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	2023	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	2023	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	2021	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Kombinovaná	Učitelství pro mateřské školy	1	2022	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	2020	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	2021	2023	Povinné předměty	A	1	LS
Učitelství pro mateřské školy	Bakalářský	Prezenční	Učitelství pro mateřské školy	1	2022	2023	Povinné předměty	A	1	LS