

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMT/ASTR1	Strana:	1 / 4
Název předmětu:	Astronomické poznatky na 1. stupni ZŠ		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	27.05.2024 20:54

Pracoviště / Zkratka	KMT / ASTR1			Akademický rok	2023/2024
Název	Astronomické poznatky na 1. stupni ZŠ			Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.			Forma zakončení	
Rozsah hodin	Přednáška 1 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	0 / -	17 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	10
Zimní semestr	0 / -	0 / 100	0 / 50	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Automat. uzn. záp. před zk.					
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KOF/ASTR1				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Sluneční soustava a prostředky pro názornou výuku tohoto tématu; Galaxie, Hvězdy, Souhvězdí na obloze; Výzkum sluneční soustavy pomocí sond, Gravitační a magnetická síla a její měření.

Požadavky na studenta

aktivní účast a získání 60 % všech možných bodů

Obsah

Sluneční soustava a prostředky pro názornou výuku tohoto tématu; Galaxie, Hvězdy, Souhvězdí na obloze; Výzkum sluneční soustavy pomocí sond, Gravitační a magnetická síla a její měření.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** RNDr. Miroslav Randa, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** RNDr. Miroslav Randa, Ph.D. (100%)
- **Vede seminář:** RNDr. Miroslav Randa, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** Kulhánek, Petr a kol. Astronomie a fyzika ? Hledání. [Praha : Aldebaran Group for Astrophysics]. 2022.
- **Doporučená:** Podroužek, Ladislav; Mladá, Jarmila; Randa, Miroslav. *Metodická příručka k Přírodovědě pro 4. ročník ZŠ a k jejímu pracovnímu sešitu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26492-1.

- **Doporučená:** Mladá, Jarmila; Podroužek, Ladislav; Randa, Miroslav. *Přírodověda pro 4.-5. ročník základní školy : příručka pro učitele k učebnicím a pracovním sešitům*. 1. vyd. Praha : SPN - pedagogické nakladatelství, 1999. ISBN 80-7235-083-8.
- **Doporučená:** Grygar, Jiří; Kalašová, Libuše. *Země ve vesmíru : Pro děti od 8 let*. 1. vyd. Praha : Albatros, 1992. ISBN 80-00-00256-6.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	26
Příprava prezentace (referátu) [3-8]	7
Praktická výuka [vyjádření počtem hodin]	13
Účast na exkurzi [reálný počet hodin - max. 8h/den]	6
Celkem:	52

Hodnotící metody

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

Demonstrace dovedností (praktická činnost),
Seminární práce,
Individuální prezentace,

Předpoklady

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

vstupními požadavky jsou poznatky o výuce prvouky a přírodovědy na základní škole

Vyučovací metody

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

Přednáška s aktivizací studentů,
Seminární výuka (diskusní metody),
Exkurze, soustředění, výuka v terénu,
Výuka podporovaná multimédií,
Samostatná práce studentů,
Prezentace práce studentů,
Seminární výuka (badatelské metody),

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

studenti se seznámí se základními astronomickými objekty a s fyzikálními procesy, které probíhají ve vesmíru

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	14	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	16	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa V.st.pl.		Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	15	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	13	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	15	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	16	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	17	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	19	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	19	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	18	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	18	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	12	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	2	ZS
Učitelství pro základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	17	2023	Povinně volitelné - blok biologie	B	1	LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2023	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2021	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Kombinovaná	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2022	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2020	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2021	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2022	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS
Učitelství pro 1. stupeň základní školy	Magisterský	Prezenční	Učitelství pro 1. stupeň základní školy	1	2023	2023	Povinně volitelné předměty - blok přírodovědný	B		LS