

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMT/DIF1	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Didaktika fyziky 1 SŠ		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	01.06.2024 00:31

Pracoviště / Zkratka	KMT / DIF1			Akademický rok	2023/2024
Název	Didaktika fyziky 1 SŠ			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 1 [HOD/TYD] Cvičení 1 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	10
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / 10	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	1 2 3 4				
Počet hodin kontaktní	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Automat. uzn. záp. před zk.					
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KOF/DIF1				
Vyloučené předměty	KOF/DF1Z				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	KMT/PPS, KMT/PPZ				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je představit studentům didaktiku jako vědu, cíle a obsah výchovy ve vyučování fyziky. Student se seznámí se systémem a metodami vyučování fyziky, s metodickými otázkami specifickými pro vyučování fyziky a s diagnostikou a hodnocením fyzikálních znalostí. Rozebírat se budou též výuková témata.

Požadavky na studenta

I.sem.práce

Obsah

1.Didaktika fyziky jako věda 2.Cíle, obsah výchovy ve vyučování fyziky 3.Systém metod a organizačních forem ve vyučování fyziky 4.Methodické otázky specifické pro vyučování fyziky 5.Diagnostika a hodnocení fyzikálních znalostí 6.Rozbory výukových témat.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** PaedDr. Josef Kepka, CSc. (100%)
- **Přednášející:** PaedDr. Josef Kepka, CSc. (100%)
- **Cvičící:** PaedDr. Josef Kepka, CSc. (100%)
- **Vede seminář:** PaedDr. Josef Kepka, CSc. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** Hewitt, Paul G. *Conceptual physics : practice book*. Boston, 2015. ISBN 978-1-292-05714-9.

- **Doporučená:** Kašpar, Emil. *Kapitoly z didaktiky fyziky. I.* Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1960.
- **Doporučená:** Sang David. *Teaching secondary physics.* London, 2011. ISBN 978-1-444-12430-9.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	39
Příprava prezentace (referátu) [3-8]	10
Příprava na zkoušku [10-60]	40
Příprava na souhrnný test [6-30]	30
Celkem:	119

Hodnotící metody

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

Ústní zkouška,
Test,
Individuální prezentace,

Předpoklady

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

znalost základních pojmů z pedagogiky a psychologie. Dokonalá znalost experimentální fyziky. DF1Z

Vyučovací metody

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

Přednáška založená na výkladu,
Přednáška s analýzou videozáznamu,
Seminární výuka (diskusní metody),
Diskuse,

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

student zvládne základní metodiku výuky fyziky

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Matematika	Navazující	Prezenční	Učitelství matematiky pro střední školy	1	2018	2023	Fyzika - didaktické předměty	A	1	ZS