

TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN

Škola: Spojená škola sv. Františka z Assisi, Karloveská 32, Bratislava

Školský vzdelávací program: ISCED 3

Učebný predmet: **Fyzika**

Školský rok: 2021/2022

Ročník: **prvý**

Počet hodín týždenne: 2

Počet hodín v roku: 66

Trieda: I.G

Vyučujúci: RNDr. Jana Ertlová

Prerokované v PK Prírodné vedy

Vedúci PK: Mgr. Mária Adamová, PhD.

M	H	Téma
IX.	1.	Laboratórny poriadok, BOZP
	2.	Úvod do predmetu, obsah a metódy
	3.	Vedecké metódy, klimatické zmeny – Klimatické zmeny I
	4.	Vedecké metódy, klimatické zmeny – Klimatické zmeny II
	POZOROVANIE, MERANIE, EXPERIMENT (9 hod.)	
X.	5.	Fyzikálny pojem, fyzikálna veličina, meranie fyz. veličiny
	6.	Fyzikálne veličiny a ich jednotky, SI sústava (základné a odvodené jednotky)
	7.	Fyzikálne veličiny a ich jednotky, SI sústava (premeny jednotiek, formy zápisu)
	8.	Skalárne a vektorové fyzikálne veličiny
	9.	Niektoré operácie s vektormi
	10.	Ako riešime problém, klimatické zmeny – Klimatické zmeny na Slovensku I
	11.	Chyby merania
	12.	Chyby meradiel a presnosť merania
XI.	13.	Meranie dĺžky (LP)
	SILA A POHYB (26 hod.)	
	14.	Poloha a pohyb telesa, klasifikácia pohybov
	15.	Pohyby rovnomerné a nerovnomerné
	16.	Priemerná rýchlosť pohybu, klimatické zmeny – Uhlíková stopa
	17.	Riešenie úloh
	18.	Rovnomerný pohyb

	19.	Grafické závislosti $s = s(t)$
	20.	Grafické závislosti $v = v(t)$
XII.	21.	Riešenie úloh
	22.	Meranie rýchlosti (LP)
	23.	Riešenie úloh
	24.	Opakovanie učiva
	25.	Ako padajú telesá, zrýchlenie
	26.	Rovnomerne zrýchlený pohyb
I.	27.	Vedecké metódy, klimatické zmeny – Klimatické zmeny na Slovensku II
	28.	Grafické závislosti $s = s(t)$, $v = v(t)$, $a = a(t)$
	29.	Riešenie úloh
	30.	Voľný pád
	31.	Riešenie úloh
	32.	Opakovanie učiva
II.	33.	Sila, jednotka, meranie sily
	34.	Účinky sily, 3. Newtonov pohybový zákon
	35.	Prvý Newtonov pohybový zákon
	36.	Druhý Newtonov pohybový zákon
	37.	Hybnosť telesa
	38.	Úlohy na zachovanie zákona hybnosti
	39.	Riešenie úloh
III.	40.	Trenie
	41.	Meranie statického a dynamického trenia (LP)
	42.	Odporové sily
	43.	Opakovanie učiva
	44.	Otáčavé účinky sily, moment sily

	45.	Podmienka rovnováhy na páke (LP)
	46.	Riešenie úloh
IV.	47.	Riešenie úloh
	48.	Ťažisko, rovnovážna poloha telesa
	49.	Zhrnutie a systematizácia učiva
		ENERGIA OKOLO NÁS (12 hod.)
	50.	Fyzikálna práca
	51.	Práca zobrazená plochou
	52.	Práca sily, ktorá nepôsobí v smere pohybu
V.	53.	Riešenie úloh
	54.	Práca v gravitačnom poli Zeme. Potenciálna energia
	55.	Kinetická energia telesa
	56.	Vzájomná premena energií
	57.	Riešenie úloh
	58.	Koľko energie potrebuje športovec?
	59.	Výkon a príkon stroja.
	60.	Účinnosť
	61.	Riešenie úloh
	62.	Koncoročná klasifikácia
	63.	Koncoročná klasifikácia
	64.	Prehľad učiva 1.ročníka