

Tematický rozpis učiva

Predmet: *Elektrotechnika*

Učiteľ: Mgr. František Dzurenko

Ročník: druhý - 2.Co trieda

Počet týždenných vyučovacích hodín: 2

Tematický celok (názov - počet hodín)	Mesiac	Hodina	UČIVO	Vyučovacie a výchovné ciele (pomôcky) - ELK-2Co-1	
1. Úvod (1 hod.) 2. Elektrické stroje a prístroje (19 hod.)	IX.	1.	Úvodná hodina, poučenie o BOZP	Učebné osnovy 2759/03-43 - vedieť postup prvej pomoci pri zasiahnutí elektrickým prúdom - naučiť jednotlivé druhy elektrických strojov, ich princíp činnosti - naučiť žiakov základné rozdiely medzi jednotlivými strojmi - naučiť žiakov základné rozdiely medzi poistkami a ističmi - viesť žiakov k šetreniu prírodnými zdrojmi - poukázať na nadväznosť k prírodovedným predmetom - zdôrazniť ekologické hľadisko pri využívaní prírodných a syntetických materiálov - naučiť základné vlastnosti polovodičov - vedieť popísať vedenie elektrického prúdu vo vákuu, vo vodiči a v polovodičoch - ekologické hľadisko prechodu z elektróniek na polovodiče - využívanie alternatívnych zdrojov elektrického prúdu	
		2.	Rozdelenie elektrických strojov		
		3.	Točivé a netočivé elektrické stroje		
		4.	Transformátory - transformácia, transformačný prevod		
		5.	Jednofázové transformátory		
		6.	Trojfázové transformátory		
	X.	7.	Druhy a použitie transformátorov		
		8.	Synchrónne elektromotory - princíp, opis		
		9.	Synchrónne elektromotory - vyhotovenie a využitie v praxi		
		10.	Synchrónne stroje - princíp a konštrukcia		
		11.	Alternátory - druhy a použitie		
		12.	Jednosmerné stroje - stator, rotor a komutátor		
		13.	Dynamo - princíp činnosti		
		14.	Dynamo - konštrukcia, zapojenie a využitie		
		XI.	15.		Jednosmerné motory - druhy
			16.		Jednosmerné motory - konštrukcia a využitie
	17.		Komutátorové motory - druhy a ich využitie		
	18.		Rozdelenie elektrických spínacích prístrojov		
	19.		Poistky a ističe - princíp, význam a opis vyhotovenia		
	20.		Systematizácia učiva tematického celku		
XII.	21.	Vedenie elektrického prúdu vo vákuu a v plynch			
	22.	Štruktúra polovodiča			
	23.	Vlastná a nevlastná vodivosť polovodiča			
	24.	PN priechody			
	25.	Polovodičová dióda			
	26.	Princíp tranzistora			
	27.	Viacvrstvové polovodičové súčiastky			
	28.	Systematizácia učiva tematického celku			
I.	29.	Polovodičové diódy - voltampérová charakteristika			
	30.	Využitie diódy v praxi			
4. Aktívne súčiastky v elektrotechnike ...					