

Tematický celok (názov - počet hodín)	Mesiac	Hodina	U Č I V O	Vyučovacie a výchovné ciele (pomôcky)
2.3. Elektrický prúd v elektrolytoch, plynoch a vo vákuu (5 hod.)	II.	31.	Vlastná a prímesová vodivosť polovodičov	Opísať vlastnosti prechodu PN v polovo- dičoch a jeho praktické využitie v polovo- dičových súčiastkach, vysvetliť pojmy elektrolytická disociácia, elektrolyt, oboz- námiť sa s podstatou elektrolýzy a jej vy- užitia, opísať priebeh samostatného a ne- samostatného elektrického výboja. Opísať permanentný magnet, zdôvodniť silové pôsobenie magnetického poľa na vodič s prúdom, definovať magnetickú indukciu, porozumieť magnetickým vlast- nostiam látok, vedieť príklady využitia magnetických polí v praxi, pochopiť jav elektromagnetickej indukcie a zákonov s ňou súvisiacich. Definovať striedavý prúd, vysvetliť vznik striedavého napätia a prúdu, vyjadriť okamžitú hodnotu striedavého napätia a prúdu v závislosti od času, vysvetliť čin- nosť generátora striedavého prúdu, činnosť transformátora, definovať transformačný pomer, vysvetliť princíp premeny elektric- kej energie na energiu mechanickú pomo- cou elektrických motorov, dbať na bez- pečnosť pri práci so zariadeniami využíva- júcimi pre svoju činnosť zdroje elektric- kého napätia a prúdu, vysvetliť funkciu antény ako vysielača a prijímača elektro- magnetickej energie, opísať prijímač, vysie- lač a princíp televízie, oboznámiť sa s automatizačnými a regulačnými princípmi. Pri vyučovaní vhodne aplikovať úlohy s environmentálnym zameraním, antidrogo- vou tematikou a partnerských vzťahov. (transparenty pre meotar, výukové vide- nahrávky, vhodné modely)
2.4. Magnetické pole (8 hod.)		32.	Systematizácia učiva tematického celku	
		33.	Vedenie elektrického prúdu v elektrolytoch, elektrolýza	
		34.	Elektrochemické zdroje napätia	
		35.	Vedenie elektrického prúdu v plynach	
		36.	Vedenie elektrického prúdu v zriedených plynach a vo vákuu	
	37.	Systematizácia učiva tematického celku		
2.5. Striedavý prúd (10 hod.)	III.	38.	Magnetické pole trvalého magnetu a priameho vodiča s prúdom	
		39.	Magnetická indukcia, indukčný tok	
		40.	Magnetické vlastnosti látok	
		41.	Silové účinky v magnetickom poli	
		42.	Magnetické pole cievky, elektromagnet, meracie prístroje	
		43.	Elektromagnetická indukcia	
	IV.	44.	Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie, Lenzov zákon	
		45.	Systematizácia učiva tematického celku	
		46.	Vznik striedavého napätia a prúdu	
		47.	Maximálne a efektívne hodnoty striedavého napätia a prúdu	
		48.	Trojfázová sústava striedavých prúdov, fázové a združené napätie	
		49.	Elektrické točivé stroje	
		50.	Generátory, alternátory	
		51.	Elektromotory	
		52.	Transformátory	
		53.	Výroba a rozvod elektrickej energie	
Laboratórna práca	V.	54.	Účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus, bezpečnosť pri práci s prúdom	
		55.	Systematizácia učiva tematického celku	
		56.	BOZP pri LP, teoretická príprava laboratórnej práce	
		57.	Prevedenie laboratórnej práce	
		58.	Polovodičové súčiastky	
		59.	Usmerňovače, zosilňovače	
2.6. Elektronika (9 hod.)	VI.	60.	Integrované obvody	
		61.	Elektromagnetické vlnenie a jeho šírenie	
		62.	Rozhlasový a televízny prenosový reťazec	
		63.	Záznam a reprodukcia signálov	
		64.	Elektronické zariadenia a ich časti	
		65.	Automatizačné a regulačné princípy	
		66.	Systematizácia učiva tematického celku	

Vypracované dňa : 2. 9. 2003

Predseda PK Riaditeľ školy