

Tématický plán

2leté nadstavbové studium s maturitou

26-77-4

Studijní obor:

Předmět:

Ročník:

Šk. R.

Provozní technika

Automatizace

první

2004-2005

Měsíc	Počet hodin	Téma	Výchovně vzdělávací cíle	Pomůcky	Poznámky
září	6	Opakování základních el. součástek - dioda, tranzistor, operační zesilovač	Prohloubit a upevnit základní znalosti		
říjen	6	Použití OZ v regulační technice, měřicí můstek, podmínka rovnováhy.	Naučit se používat OZ		
listopad	4	Jednoduchý regulátor teploty, spojitá a nespojitá regulace. Komparátor s hysterezí.	Pochopit princip jednoduchých regulátorů	Učebnice	
prosinec	6	Blokové schéma regulované soustavy, hystereze, dopravní zpoždění, překmity a jejich omezení.	Pochopit složitější regulátory	Moderní	
leden	4	Regulace pomocí pulsní šířkové modulace, vícestupňová regulace. Snímače neelektrických veličin.	Blokové schéma	elektronika	
únor	6	Základy Boolovy algebry, funkce AND, OR. Obvody DTL. Logické obvody TTL, CMOS, HCMOS	Základy číslicové techniky		
březen	6	Obvody střední integrace: klopné obvody R-S, J-K, D, čítače, dekodéry, posuvné registry			
duben	4	Základy mikroprocesorové techniky, jednočipový mikroprocesor	Seznámit se s mikroprocesorem		
květen	4	Užití mikroprocesorů, A/D a D/A převodníky, připojení snímačů. Použití v automobilové technice.			

červen	2	Opakování	Upevnit získané poznatky		
---------------	---	-----------	--------------------------	--	--