

Urządzenia i instalacje elektroniczne - zajęcia on-line 22,24.04.2020r.

Prowadzący: Andrzej Kazimierczyk

Witam ponownie.

Ponieważ w podstawie programowej są trzy zagadnienia na temat światłowodów, proponuje obejrzeć materiał filmowy na kanale RS Elektronika:

Światłowody [RS Elektronika] #145

<https://www.youtube.com/watch?v=gYc3qII02Os>

Poniżej przedstawiam krótką notatkę z filmu:



Uwagi końcowe

Drodzy słuchacze

Ponieważ obecna sytuacja zaskoczyła nas wszystkich i nagle wraz ze zjazdem 8 kończą się zajęcia w RCKU chciałbym przedstawić kilka uwag końcowych. Nie udało się w żadnej szkole ponadpodstawowej w Namysłowie wprowadzić autentycznego i wydajnego zdalnego nauczania. Swego czasu studiowałem podyplomowo Narzędzia i techniki wirtualnej edukacji na Politechnice Warszawskiej i zdaję sobie sprawę z ogromnej pracy jaką należało by włożyć aby przygotować szkoły i słuchaczy do takiej pracy.


Nie wiadomo też czy odbędą się w czerwcu planowane egzaminy kwalifikacyjne. Wiele szkół informuje OKE że nie można przygotować zdalnie uczniów do części praktycznej egzaminu. Pomimo zakończenia zjazdów ja dalej będę przygotowywał dodatkowe materiały i testy dla Was aby jak najlepiej przygotować Was do testu na egzaminie kwalifikacyjnym. Wszystkie materiały i informacje będę umieszczał na Waszym dropbox-ie **nam.home.pl/RCKU**.

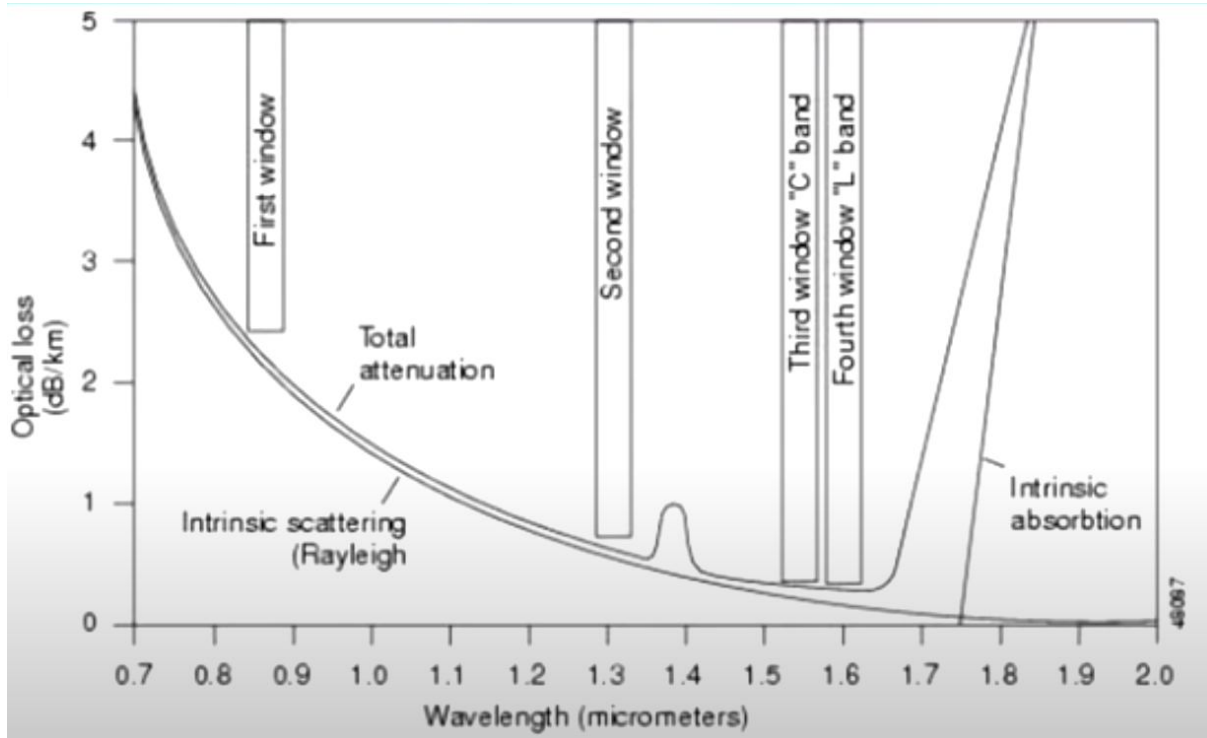
Zestawienie wymaganych prac kontrolnych ze wszystkich moich przedmiotów przedstawiam poniżej. W dalszym ciągu pozostaje do dyspozycji pod wskazanym adresem e-mail.

Dziękuję że mogłem wraz z Wami poznawać fascynujący świat elektroniki.

Pozdrawiam i życzę jak najwięcej zdrowia i wytrwałości.
Andrzej Kazimierczyk

Temat pracy kontrolnej dla KKZ Technik Elektronik semestr II 2020r.

	Zadanie 1	Zadanie 2																																					
Pomiary elektroniczne Zaliczenie Pomiary elektroniczne.	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>rezystancję rezystora R</td> <td>opór wewnętrzny baterii</td> </tr> <tr> <td>Przykład 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Przykład 2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		rezystancję rezystora R	opór wewnętrzny baterii	Przykład 1			Przykład 2			<table border="1"> <tr> <td>Rezystor</td> <td>Opór</td> <td>Grupa</td> <td>Wynik – opór zastępczy</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>XY ____Ω</td> <td>R1+R2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>1 kΩ</td> <td>R3+R4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>470 Ω</td> <td>R5+R6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>1 kΩ</td> <td>R3+R4+R5+R6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>XY ____Ω</td> <td>Całość</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>2,2 kΩ</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> </table>	Rezystor	Opór	Grupa	Wynik – opór zastępczy	R1	XY ____Ω	R1+R2		R2	1 kΩ	R3+R4		R3	470 Ω	R5+R6		R4	1 kΩ	R3+R4+R5+R6		R5	XY ____Ω	Całość		R6	2,2 kΩ	–	–
		rezystancję rezystora R	opór wewnętrzny baterii																																				
	Przykład 1																																						
	Przykład 2																																						
	Rezystor	Opór	Grupa	Wynik – opór zastępczy																																			
	R1	XY ____Ω	R1+R2																																				
	R2	1 kΩ	R3+R4																																				
R3	470 Ω	R5+R6																																					
R4	1 kΩ	R3+R4+R5+R6																																					
R5	XY ____Ω	Całość																																					
R6	2,2 kΩ	–	–																																				
Urządzenia i instalacje elektroniczne Zaliczenie Urządzenia	<ol style="list-style-type: none"> Co oznaczają typy termistorów (NTC, PTC, CTR)? Co to jest warystor i gdzie jest stosowany? Co oznacza oznaczenie kondensatora 4n7? Dlaczego przez chwilę po załączeniu świeci się żarówka na układzie poniżej? Co oznacza że multimetr ma auto-range? Co to jest samoindukcja cewki? Gdzie używamy cewki? Narysuj symbol transformatora. 	Test w ramach egzaminu  <p>Imię Nazwisko Test8.</p>																																					
Układy analogowe Zaliczenie Układy analogowe.	<ol style="list-style-type: none"> Budowa i działanie tranzystorów unipolarnych J-FET. Budowa i działanie tranzystorów unipolarnych MOSFET. Budowa i działanie Tyrystora. Do czego służą i czym się różnią: Tyrystor, Triak, Dynistor, Diak? 																																						
Układy cyfrowe Zaliczenie Układy cyfrowe.	<ol style="list-style-type: none"> Do czego służy wzmacniacz? Budowa i działanie wzmacniacza operacyjnego 	<table border="1"> <tr> <td>Napięcie na wejściu</td> <td>R 1</td> <td>R 2</td> <td>Natężenie prądu I</td> <td>Wzmocnienie X</td> <td>Napięcie na wyjściu</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>KΩ</td> <td>KΩ</td> <td>mA</td> <td></td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>4</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>5</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Napięcie na wejściu	R 1	R 2	Natężenie prądu I	Wzmocnienie X	Napięcie na wyjściu	V	KΩ	KΩ	mA		V	X	1	2				X	2	3				X	4	9				X	5	2				
Napięcie na wejściu	R 1	R 2	Natężenie prądu I	Wzmocnienie X	Napięcie na wyjściu																																		
V	KΩ	KΩ	mA		V																																		
X	1	2																																					
X	2	3																																					
X	4	9																																					
X	5	2																																					



1. Przerysuj tabelę to zeszytu i uzupełnij parametry poszczególnych okien transmisyjnych (opis w filmie)

Okno transmisyjne	Długość fali w [nm]	Tłumienność [dB/km]	Zasięg [km]
I	850	2	2
II	1300	0,5	40-50
III	1550	0,2	200 (800)
IV	1570-1610	0,3	

Zalety światłowodów:

- Duża przepustowość
- Duża szybkość transmisji
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Brak emisji elektromagnetycznych
- Brak iskrzenia, grzania się przewodów
- Mała waga, rozmiary
- Duża niezawodność

Złącza:



Polecana strona www na Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych
<http://edu.pjwstk.edu.pl/wyklady/wspisi/scb/index05.html>

Pozdrawia Andrzej Kazimierczyk