

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	M_{INF}_05.21	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Podstawy Telekomunikacji
	angielskim	Telecommunications Basics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	informatyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	Technologie informatyczne
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	WMP, Instytut Fizyki
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Tomasz Ruść
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Tomasz Ruść
1.9. Kontakt	tomasz.rusc@ujk.edu.pl, 041- 349 6507

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	M _{INF} _05
2.2. Status przedmiotu	fakultatywny
2.3. Język wykładowy	Polski
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	5
2.5. Wymagania wstępne	Analiza matematyczna Podstawy elektrotechniki i elektroniki Sieci komputerowe

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne	
3.2. Sposób realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> - prezentacja multimedialna - wykład - ćwiczenia laboratoryjne 	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jajszczyk Andrzej, <i>Wstęp do telekomunikacji</i>, WNT, 2009 2. <i>Vademecum Teleinformatyka I</i>, IDG, 1999
	Uzupelniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wesolowski K., <i>Podstawy cyfrowych systemów telekomunikacyjnych</i>. WKŁ, 2003.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p>4.1. Cele przedmiotu</p> <p>C1- Wyjaśnienie najważniejszych technologii wykorzystywanych w systemach teleinformatycznych</p> <p>C2- Zrozumienie zalet wykorzystywania komutacji w systemach teletransmisyjnych</p> <p>C3- Wyjaśnienie sposobów wykorzystania najnowszych osiągnięć mikroelektroniki, informatyki i teorii komutacji.</p>
--

<p>4.2. Treści programowe</p> <p>Wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wstęp do telekomunikacji. Podstawowe definicje. 2. Media transmisyjne. 3. Komutacja w systemach telekomunikacyjnych. 4. Sieć telefoniczna (PSTN). 5. Wstęp do sieci cyfrowej z integracją usług. 6. Podstawy teoretyczne przesyłania informacji w systemach cyfrowych (np. PDH, SDH) 7. Sygnalizacja.
--

8. Praktyczne systemy telekomutacyjne.
9. Ruch telekomunikacyjny.
10. Kodowanie kanałowe.
11. Eksploatacja i utrzymanie central.
12. Sieci GSM.

4.3 Efekty kształcenia			
Kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów kształcenia	
		dla kierunku	dla obszaru
w zakresie WIEDZY:			
W01	Ma uporządkowaną wiedzę, obejmującą zagadnienia z zakresu sposobów przetwarzania sygnałów, oraz sposobu ich kodowania oraz przesyłania między abonentami.	INF1A_W01 INF1A_W03 INF1A_W11	X1A_W03, InzA_W01
W02	Zna podstawowe procesy zachodzące w centrali telefonicznej.	INF1A_W01 INF1A_W03 INF1A_W11	InzA_W01
W03	Ma uporządkowaną, wiedzę obejmującą zagadnienia komutacji łączy i pakietów oraz zna systemy w których są one wykorzystywane.	INF1A_W01 INF1A_W03	InzA_W01
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
U01	Potrafi wyjaśnić działanie i funkcje podstawowych typów układów telekomunikacyjnych.	INF1A_U03 INF1A_U18	X1A_U06 InzA_U01
U02	Potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami z zakresu telekomunikacji	INF1A_U03 INF1A_U18	X1A_U06 InzA_U01
U03	Potrafi ocenić parametry podstawowych systemów transmisyjnych.	INF1A_U03 INF1A_U18	X1A_U01, X1A_U06 InzA_U01
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
K01	dąży do ciąglego podnoszenia kompetencji zawodowych	INF1A_K01	X1A_K01, X1A_K05
K05	rozumie pozatechniczne i społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	INF1A_K05	X1A_K06

4.4. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia				
na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
Osiągnięcie <50%-60 %) wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <61%-70 %) wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <71%-80 %) wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <81%-90 %) wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <91%-100 %) wymogów stosowanych w metodach oceny

4.5. Metody oceny							
Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne
			X	X			

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów	60	40
Samodzielne przygotowanie do zajęć (zadania domowe, lektura itp.)	55	80
Udział w konsultacjach	10	5
Przygotowanie do egzaminu/zdawanie egzaminu	-	-
PUNKTY ECTS za przedmiot	5	5