

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0613-2INF-F41-PT	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Podstawy telekomunikacji</i> <i>Telecommunications Basics</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Informatyka
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia I-stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Tomasz Ruść
1.6. Kontakt	tomasz.rusc@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	Analiza matematyczna Podstawy elektrotechniki i elektroniki Sieci komputerowe

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykłady, ćwiczenia laboratoryjne	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	wykłady – zaliczenie z oceną, ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	prezentacja multimedialna, wykład, ćwiczenia laboratoryjne	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Jajszczyk Andrzej, Wstęp do telekomutacji, WNT, 2009 2. Vademecum Teleinformatyka I, IDG, 1999
	uzupełniająca	1. Wesołowski K., Podstawy cyfrowych systemów telekomunikacyjnych. WKŁ, 2003.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu <i>Wykład, ćwiczenia laboratoryjne:</i></p> <p>C1. Wyjaśnienie najważniejszych technologii wykorzystywanych w systemach teleinformatycznych C2. Zrozumienie zalet wykorzystywania komutacji w systemach teletransmisyjnych C3. Wyjaśnienie sposobów wykorzystania najnowszych osiągnięć mikroelektroniki, informatyki i teorii komutacji.</p>
<p>4.2. Treści programowe <i>Wykład, ćwiczenia laboratoryjne</i></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. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
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
W02	zna podstawowe procesy zachodzące w centrali telefonicznej.	INF1A_W01 INF1A_W03 INF1A_W11
W03	ma uporządkowaną, wiedzę obejmującą zagadnienia komutacji łączy i pakietów oraz zna systemy w których są one wykorzystywane.	INF1A_W01 INF1A_W03
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi wyjaśnić działanie i funkcje podstawowych typów układów telekomunikacyjnych.	INF1A_U03 INF1A_U18
U02	potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami z zakresu telekomunikacji	INF1A_U03 INF1A_U18
U03	potrafi ocenić parametry podstawowych systemów transmisyjnych.	INF1A_U03 INF1A_U18
U04	dąży do ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych	INF1A_U24
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	rozumie pozatechniczne i społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	INF1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)											
	Kolokwium			Sprawozdania			Zadania domowe					
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L			
W01	+											
W02	+											
W03	+											
U01						+			+			
U02						+			+			
U03						+			+			
U04	+											
K01						+						

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
laboratorium (L)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>		
<i>Udział w wykładach*</i>	30	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30	
<i>Udział w konsultacjach</i>		
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>		
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	25	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	15	
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning pod kontrolą nauczyciela)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....