

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Bezprzewodowy dostęp do Internetu</b>		Kod <b>1010805141010812347</b>
Kierunek studiów <b>Elektronika i Telekomunikacja</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>15</b> Laboratoria: <b>15</b> Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>kierunkowy</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>z danego kierunku</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b> <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr hab. inż. Paweł Szulakiewicz, prof. nadzw.      dr hab. inż. Paweł Szulakiewicz, prof. nadzw. email: szulak@et.put.poznan.pl      email: szulak@et.put.poznan.pl tel. 61 6653870      tel. 61 6653870 Wydział Elektroniki i Telekomunikacji      Wydział Elektroniki i Telekomunikacji ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań      ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student posiada podstawową wiedzę z: teorii sygnałów, podstaw radiokomunikacji, transmisji sygnałów przez kanały bezprzewodowe, cyfrowych systemów telekomunikacyjnych. (K1_W06, K1_W15)
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi dokonać porównania i podstawowej oceny cyfrowych systemów transmisji radiowej a punktu widzenia ich parametrów, potrafi ocenić i porównać różnego rodzaju modulacje cyfrowe. Potrafi ocenić parametry kanału radiowego.(K1_U21)
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie konieczność profesjonalnego podejścia do rozwiązywania problemów inżynierskich.(K1_K01, K1_K02)
<b>Cel przedmiotu:</b> Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z metodami bezprzewodowego dostępu do internetu, nauczania praktycznego projektowania i realizowania sieci wg standardu IEEE 802.11 (WiFi) oraz analizowania teoretycznego wybranych problemów związanych z bezprzewodowym dostępem do internetu.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Poznanie struktury, wykorzystania, projektowania i rozmieszczania sieci WiFi - [K2_W06] 2. Poznanie metod analizowania działania wybranych elementów sieci i systemów umożliwiających bezprzewodowy dostęp do internetu - [K2_W06]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Umiejętność zaprojektowania, wykorzystania, rozmieszczenia sieci WiFi - [K2_U13] 2. Umiejętność analizowania budowy nadajnika, odbiornika, rodzajów modulacji i protokołów MAC stosowanych w sieci WiFi - [K2_U13]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Student rozumie konieczność poznawania pojawiających się nowych standardów w zakresie sieci WiFi i innych metod dostępu do internetu - [K2_K02] 2. Student rozumie wyzwania stojące przed systemami bezprzewodowymi - [K2_K02]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Bieżące sprawdzanie realizowania zadań laboratoryjnych. Bieżące sprawdzania rozwiązywania problemów na ćwiczeniach		

<b>Treści programowe</b>		
Laboratorium projektowania, analizy i rozmieszczania sieci WiFi. Ćwiczenia dotyczące rozwiązywania problemów z modulacji, kodowania i dekodowania, nadawania i odbioru oraz protokołów MAC stosowanych w sieci WiFi		
<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Wybrany podręcznik do sieci WiFi. 2. Artykuły naukowe wskazane przez prowadzącego.		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Laboratorium		15
2. Ćwiczenia		15
3. Praca własna,		25
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	55	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1