

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium magisterskie		Kod 1010832131010830541
Kierunek studiów Elektronika i Telekomunikacja	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Systemy telekomunikacyjne	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 1	Liczba punktów 20	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (ogólnouczelniany, z innego kierunku) inny z danego kierunku		
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 20 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. inż. Waldemar Nawrocki email: nawrocki@et.put.poznan.pl tel. +48 61 665 3888 Wydział Elektroniki i Telekomunikacji ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu elektroniki i telekomunikacji. [K2_W00] Ma uporządkowaną, podbudowaną matematycznie szeroką wiedzę w zakresie sieci teleinformatycznych i sposobów przesyłania informacji. [K2_W13] Ma uporządkowaną i podbudowaną matematycznie wiedzę w zakresie teorii i inżynierii ruchu, projektowania, wymiarowania i optymalizacji sieci i systemów sieciowych. [K2_W11]
2	Umiejętności:	Potrafi przygotować opracowanie naukowe i przedstawić prezentację (w j. polskim lub angielskim) na temat realizacji zadania (rozwiązywania problemu) z zakresu elektroniki i/lub telekomunikacji, potrafi dyskutować na temat zaprezentowanego problemu. [K2_U02] Potrafi swobodnie porozumiewać się w języku angielskim, potrafi rozmawiać w j. angielskim o sprawach zawodowych, potrafi ze zrozumieniem korzystać z literatury fachowej w j. angielskim (książki, czasopisma techniczne i naukowe, noty aplikacyjne, katalogi, instrukcje i normy itp.). [K2_U01]
3	Kompetencje społeczne	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność dalszego dokształcania się. [K2_K04] Posiada świadomość wpływu elektroniki oraz systemów i sieci telekomunikacyjnych i teleinformatycznych na kształtowanie społeczeństwa informacyjnego. [K2_K07]
Cel przedmiotu: Przygotowanie pracy magisterskiej. Zapoznanie studentów ze sposobami prezentacji prac magisterskich.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma uporządkowaną i podbudowaną teorią wiedzę o metodach optymalizacji w rozwiązywaniu zadań inżynierskich. - [K2_W03] 2. Ma uporządkowaną praktyczną wiedzę z zakresu projektowania sieci teleinformatycznych. - [K2_W13]		
Umiejętności:		
1. Potrafi sformułować i zredagować rozprawę o charakterze techniczno-naukowym, zna typową strukturę takiej pracy (pracy magisterskiej), potrafi skorzystać z zagranicznej literatury i zsyntetyzować i ocenić wiedzę z wielu źródeł, potrafi sformułować opisywany i rozwiązywany problem i wygenerować wiarygodne wyniki (pomiarowe lub symulacyjne) znając ich wartość statystyczną. - [K2_U07] 2. . Potrafi analizować, zaprojektować, budować i eksploatować zawansowane technicznie systemy telekomunikacyjne i różnego rodzaju sieci i urządzenia wchodzące w ich skład zapewniając osiągnięcie przez zaprojektowane systemy bądź sieci wymaganych parametrów technicznych. - [K2_U16]		
Kompetencje społeczne:		

1. Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne. - [K2_K05]
 2. Ma poczucie odpowiedzialności za zaprojektowane systemy (elektroniczne i telekomunikacyjne) i zdaje sobie sprawę z zagrożeń dla ludzi i dla społeczeństwa w wypadku ich nieodpowiedniego zaprojektowania lub wykonania. - [K2_K06]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie na podstawie przygotowanej, 20-30 minutowej prezentacji.		
Treści programowe		
1. wymagania dotyczące pracy magisterskiej. 2. Sposoby prezentacji rezultatów prac projektowych. 3. Retoryka prezentacji rezultatów prac projektowych. 4. Sposoby realizacji prac zespołowych. 5. Analiza i optymalizacja rozwiązania problemu technicznego.		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Uczestnictwo w seminarium		15
2. Przygotowanie do prezentacji		10
3. Przygotowanie pracy dyplomowej		455
4. Konsultacje z promotorem		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	500	20
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	500	20