

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Systemy teleinformatyczne		Kod 1010612331010612255
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Transport szynowy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Łukasz Gierz email: lukasz.gierz@put.poznan.pl tel. 6652225 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada podstawowe wiadomości z matematyki, informatyki oraz elektroniki i teorii informacji
2	Umiejętności:	Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury dotyczącej obecnego stanu wiedzy związanej technologiami teleinformatycznymi oraz najnowszych trendów rozwojowych w tej dziedzinie
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi oceniać społeczne i środowiskowe problemy wynikające ze stosowania nowoczesnych technologii informacyjnych. Student potrafi współpracować w grupie oraz wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności
Cel przedmiotu:		
-zapoznanie się z pojęciami dotyczącymi zakresu budowy i funkcjonowania systemów teleinformatycznych, poszerzenie wiedzy studenta z zakresu budowy tych systemów, zapoznanie studenta z wybranymi technikami i rozwiązaniami sprzętowymi, których zadaniem jest zapewnienie bezpiecznej komunikacji w sieciach teleinformatycznych, zapoznanie studenta z wybranymi protokołami sieciowymi gwarantującymi bezpieczeństwo transmisji danych w systemach teleinformatycznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii transportu, podstaw teoretycznych, narzędzi i środków wykorzystywanych do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich - [T2A_W01] 2. ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z kluczowymi zagadnieniami z zakresu inżynierii transportu - [T2A_W02]		
Umiejętności:		
1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku polskim i angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie - [T2A_U01] 2. potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć z zakresu transportu - [T2A_U02]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe - [T2A_K01] 2. ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej - [T2A_K04]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Oceny cząstkowe: Ocena aktywności studentów na wykładach.</p> <p>Ocena podsumowująca: Ocena uwzględniająca aktywność studentów w trakcie zajęć oraz pisemne zaliczenie z przerabianego materiału</p>		
Treści programowe		
<p>-sieci teleinformatyczne (telekomunikacyjne) - typy, struktura, - transmisja danych cyfrowych, struktury przesyłu, kodowanie, multipleksowanie, modulacja, szyfrowanie, kompresja - typy systemów teleinformatycznych, ich cele i zadania - technologie tworzenia systemów, przykłady (PHP, MySQL) - Podstawowe topologie sieci komputerowych z zwróceniem uwagi na wady i zalety sieci przewodowych i bezprzewodowych</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Norris M.:Teleinformatyka, WKŁ, 2002 2. Haykin S.: Systemy telekomunikacyjne, WKŁ, 2004 3. Bradford R.: Podstawy sieci komputerowych. Warszawa: WKŁ, 2009 4. Kula S., Systemy Teletransmisyjne, WKŁ, Warszawa 2006 5. Kabaciński W., Żal M.: Sieci telekomunikacyjne. Warszawa: WKŁ, 2008</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Marciniak M.: Łączność światłowodowa, WKŁ, 1998 2. Pr. zb.: Vademecum teleinformatyka t. I, II i III. Warszawa: IDG, 2002 3. Simmonds A.: Wprowadzenie do transmisji danych. Warszawa: WKŁ, 1999 4. Urbaneek A. (red.): Leksykon. Teleinformatyka. Warszawa: IDG, 2001</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć		15
2. Udział w zajęciach (wg planu)		30
3. Utrwalenie treści zajęć		15
4. Konsultacje		3
5. Przygotowanie do zaliczenia		12
6. Udział w zaliczeniu		3
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	48	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	36	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	12	0