



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Telekomunikacji,
Informatyki i Elektrotechniki

Karta przedmiotu
Usługi w sieciach teleinformatycznych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów elektronika i telekomunikacja Specjalność: sieci teleinformatyczne Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia niestacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 05EITSTELN.DI4D.0373.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań.		
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających.		
Koordinator	Mirosław Maszewski		
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18		Liczba punktów ECTS 3.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu projektowania, zarządzania i administrowania sieciami i systemami teleinformatycznymi oraz tworzeniem usług działających na modelu klient-serwer.	EIT_O2_K_W12, EIT_O2_K_W16	P7S_WG, P7S_WG_inż, P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi formułować i testować różne hipotezy odnośnie działania i zarządzania sieciami teleinformatycznymi oraz usługami sieciowymi działającym w strukturach systemów teleinformatycznych	EIT_O2_K_U15, EIT_O2_K_U19	P7S_UW, P7S_UW_inż, P7S_UW P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Rozumie potrzebę podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz kreatywnego korzystania ze zdobyczy technologicznych w celu doskonalenia funkcjonalności systemów i sieci komunikacji cyfrowej jako czynnika rozwoju społeczeństwa informacyjnego	EIT_O2_K_K03	P7S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	• Elementy sieci TCP/IP i modelu ISO/OSI. • Podstawowe pojęcia przetwarzania rozproszonego, • Komunikacja międzyprocesowa i między komputerowa w systemach teleinformatycznych. • Interfejs Gniazd sieciowych i zdalne wywoływanie procedur. • Usługi w cyfrowych sieciach teleinformatycznych i telekomunikacyjnych na różnorodnych platformach serwerowych. • Konwergencja usług, VoIP, IPTV. TriplePlay • Podstawy projektowania i programowania dedykowanych usług sieciowych	Wykład	W1
2.	• Wdrażanie, konfiguracja i analiza działania popularnych usług sieciowych na wybranych platformach serwerowych. • Poznanie i zastosowanie narzędzi i bibliotek programowych stosowanych do tworzenia nowych usług teleinformatycznych integrujących techniki internetowe oraz możliwości oferowane przez interfejsy programistyczne telekomunikacyjnych platform usługowych. • Implementacja niewielkiego systemu usługowego w technologii klient/serwer, realizowanego przy użyciu heterogenicznych technologii.	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	80%
	Projekt	20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Test	Sprawozdanie	Projekt
W1	x		x
U1		x	x
K1		x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Stevens R. W., Unix - programowanie usług sieciowych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2002
2. Fusco J., Linux. Niezbędnik programisty, Helion, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Glass G., Ables K., Linux dla programistów i użytkowników, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2010
2. Siyan K. S., Parker T., TCP/IP. Księga eksperta. Wydanie II, Helion, 2002

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	9
	Ćwiczenia laboratoryjne	18

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	18
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	15
	Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut