

# WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

## KARTA OPISU PRZEDMIOTU

<b>Wydział</b>		<b>Informatyki</b>	
<b>Kierunek</b>		<b>Informatyka</b>	
<b>Specjalność</b>		<b>Programowanie, Sieci komputerowe i systemy teleinformatyczne</b>	
<b>Semestr</b>	<b>II</b>	<b>Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus</b>	<b>2019/2020</b>
<b>Stopień studiów</b>	<b>II</b>		

Nazwa przedmiotu	Projektowanie i konstrukcja systemów rozproszonych			
Kod przedmiotu	PiKSR			
Łączna liczba godzin	27	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

<b>Prowadzący zajęcia</b>	
<b>Forma prowadzonych zajęć</b>	<b>Wykład</b>
<b>Wymiar zajęć</b>	<b>9 h</b>
<b>Stopień (tytuł) naukowy</b>	
<b>Imię</b>	
<b>Nazwisko</b>	

<b>Prowadzący zajęcia</b>	
<b>Forma prowadzonych zajęć</b>	<b>Laboratorium</b>
<b>Wymiar zajęć</b>	<b>18 h</b>
<b>Stopień (tytuł) naukowy</b>	
<b>Imię</b>	
<b>Nazwisko</b>	

<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość zasad działania i konfiguracji sieci komputerowych, adresacji IP, architektur sieciowych, protokołów sieciowych.
<b>Założenia i cele przedmiotu</b>	Celem przedmiotu jest przyswojenie przez studentów wymagań projektowych niezbędnych w konstruowaniu systemów rozproszonych.
<b>Metody dydaktyczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykład – w formie tradycyjnej lub prezentacji multimedialnej</li> <li>2. Laboratorium – w trakcie którego studenci analizują i rozwiązują problemy/zadania, wykorzystując symulatory sieciowe oraz narzędzia zapewniania i testowania bezpieczeństwa</li> </ol>

**WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ**

<b>Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)</b>		<b>Odniesienie do efektów dla kierunku</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji</b>
<b>WIEDZA</b> – absolwent zna i rozumie:	W01. Systemy rozproszone. W02. Technologie ethernetowe. W03. Transakcje systemowe. W04. Modele sieci w systemach rozproszonych.	K_W04	P7S_WG
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> – absolwent potrafi:	U01. Identyfikować protokoły występujące w systemach rozproszonych. U02. Identyfikować modele sieciowe występujące w systemach rozproszonych. U03. Dokonać analizy Ethernetu oraz Internetu jako systemu rozproszonego. U04. Dokonać wyboru właściwej technologii. U05. Zaprojektować przykładowy system rozproszony.	K_U01 K_U02 K_U12	P7S_UW P7S_UO P7S_KK
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> – absolwent jest gotów do	K01. Pracy w zespole projektowym.	K_K04	P7S_UO

<b>Treści programowe</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>Forma zajęć – wykład</b>		
1	Wprowadzenie do tematyki systemów rozproszonych w aspekcie sieci teleinformatycznych.	1
2	Rodzaje transmisji danych.	1
3	Sieci z komutacją obwodów.	1
4	Sieci z komutacją pakietów.	1
5	Sieci z komutacją komórek.	1
6	Sieci oparte na łączach dzierżawionych.	1
7	Sieci ethernetowe.	1
8	Projektowanie sieci i systemów rozproszonych.	3
<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		
1	Zapoznanie z wymaganiami.	2
2	Etnografia wymagań projektowych.	5
3	Wykonanie projektu.	3
4	Wykonanie kosztorysu.	5
5	Weryfikacja. Zaliczenie.	3

## WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

<b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu</b>	Egzamin pisemny z wykładu. Wykonanie projektu w ramach laboratorium.	
<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się</b>		<b>Nr efektu uczenia się z sylabusu</b>
	Egzamin pisemny	W01-W04
	Ocena projektu wykonanego w ramach laboratorium	U01-U05, K01

<b>Literatura podstawowa</b>	1. B. Burns, <i>Projektowanie systemów rozproszonych</i> , Helion, Gliwice 2018.
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1. G. Coulouris, G. Dollimore, T. Kindberg, <i>Distributed Systems: Concepts and Design</i> . Prentice Hall, NY 2006. 2. S. A. Tanenbaum, M. Steen, <i>Systemy rozproszone Zasady i paradygmaty</i> , WNT, Warszawa 2006. 3. B. Dunsmore, T. Skandier, <i>Cisco, technologie telekomunikacyjne</i> , MIKOM, Warszawa 2008.

<b>Nakład pracy studenta</b>	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	27
Przygotowanie się do zajęć	24
Studiowanie literatury	19
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	29
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	21
Inne	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>125</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>5</b>