

**WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ**

**KARTA OPISU PRZEDMIOTU**

<b>Wydział</b>	<b>Informatyki</b>		
<b>Kierunek</b>	<b>Informatyka</b>		
<b>Specjalność</b>			
<b>Semestr</b>	<b>I</b>	<b>Program studiów,</b>	2019/2020
<b>Stopień studiów</b>	<b>I</b>	<b>dla którego obowiązuje sylabus</b>	

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Architektura komputerów I</b>			
<b>Kod przedmiotu</b>	AK I			
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>18</b>	<b>Tryb</b>	stacjonarny	niestacjonarny
<b>Profil kształcenia</b>	Ogólnoakademicki (A) Praktyczny (P)			
<b>Forma zajęć</b>	seminarium			
<b>Język przedmiotu</b>	polski			
<b>Liczba punktów ECTS</b>	3			

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

<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza z matematyki i informatyki ze szkoły ponadpodstawowej.
<b>Założenia i cele przedmiotu</b>	Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawowymi elementami składowymi komputera, ich rolą, funkcjonowaniem i przeznaczeniem.
<b>Metody dydaktyczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prezentacje multimedialne.</li> <li>2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów.</li> <li>3. Rozwiązywanie zadań praktycznych.</li> </ol>

<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>
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	01. Podstawowe wiadomości z zakresu wybranych architektur komputerowych, urządzeń mobilnych i zasad pracy komputera w sieci komputerowej.	K_W04 K_W09	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	01. Przygotować i wygłosić prezentację na zadany temat.	K_U01 K_U02 K_U04	P6S_UW P6S_KK P6S_UO P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	01. Ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i	K_K03	P6S_UU

# WROCLAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

– absolwent jest gotów do	społecznych.		
---------------------------	--------------	--	--

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
<b>Forma zajęć – seminarium</b>		
1	Wprowadzenie do zajęć. Omówienie tematów prezentacji. Przedstawienie warunków zaliczenia.	1
2	Przedstawienie planów prezentacji. Omówienie i skonsultowanie zagadnień, które powinny znaleźć się w poszczególnych tematach.	1
3	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Historia rozwoju komputerów Reprezentacja danych w systemach komputerowych. Podstawy logiki cyfrowej. Dyskusje ze studentami.	2
4	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Architektury komputerów PC Mikroprocesory Przegląd współczesnych procesorów Dyskusje ze studentami.	2
5	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Układy pamięciowe Magistrale komputera Obsługa przerwań sprzętowych Dyskusje ze studentami	1,5
6	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Obsługa dysku twardego Złącza komputerowe Karty graficzne Dyskusje ze studentami.	1,5
7	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Karty dźwiękowe Kompresja wideo Kompresja audio Dyskusje ze studentami.	1,5
8	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Standard Bluetooth Zasilanie urządzeń teleinformatycznych.	1,5

## WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Treści programowe		
	Systemy operacyjne Dyskusje ze studentami.	
9	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Maszyny wirtualne. Analiza wydajności komputera. Modele TCP/IP i OSI w sieciach komputerowych Dyskusje ze studentami.	1
10	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Organizacja sieci (karty sieciowe, koncentratory, przełączniki, mosty, routery) Okablowanie w sieciach komputerowych. Standard Ethernet. Dyskusje ze studentami.	1
11	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: BIOS. Komputer kwantowy. Architektura urządzeń mobilnych. Dyskusje ze studentami.	1
12	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Proces technologiczny powstawania procesora Bezpieczeństwo serwerowni Bezpieczeństwo bezprzewodowych sieci komputerowych	1
13	Przedstawienie prezentacji przez studentów. Tematy prezentacji: Systemy wieloprosesorowe. Superkomputery. Analiza danych big data	1
14	Zaliczenie.	1

<b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu</b>	Do zaliczenia przedmiotu wymagana są aktywność (udział w dyskusjach) oraz wygłoszenie prezentacji.	
<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się</b>		<b>Nr efektu uczenia się z sylabusu</b>
	Ocena prezentacji i aktywności studentów	W01, U01, K01.

<b>Literatura podstawowa</b>	1. P. Metzger, <i>Anatomia PC</i> , wyd. 11, Helion, Gliwice 2007. 2. J. Biernat, <i>Architektura komputerów</i> , Wrocław 2005.
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1. K. Wojtuszkiewicz, <i>Urządzenia techniki komputerowej</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 2. B. Pochopień, <i>Arytmetyka w systemach cyfrowych</i> , EXIT, Warszawa 2004.

**WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ**

<b>Nakład pracy studenta</b>	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	18
Przygotowanie się do zajęć	17
Studiowanie literatury	14
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	24
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	-
Inne	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>75</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>3</b>