

# 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>II</b>	<b>Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus</b>	<b>2019/2020</b>
<b>Stopień studiów</b>	<b>II</b>		

Nazwa przedmiotu	Modelowanie i analiza systemów informatycznych			
Kod przedmiotu	MIASI			
Łączna liczba godzin	54	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	7 (4+3)			

<b>Prowadzący zajęcia</b>	
<b>Forma prowadzonych zajęć</b>	<b>Wykład</b>
<b>Wymiar zajęć</b>	<b>27 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>27 h</b>
<b>Stopień (tytuł) naukowy</b>	
<b>Imię</b>	
<b>Nazwisko</b>	

<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza i umiejętności z zakresu architektury komputerów.
<b>Założenia i cele przedmiotu</b>	Podstawowym celem zajęć jest przedstawienie zasad obowiązujących podczas tworzenia systemów informatycznych, ze szczególnym uwzględnieniem etapów analizy i modelowania.
<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</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>

## WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	W01. Rodzaje diagramów UML i cechy języka UML. W02. Podstawowe koncepcje, znaczenie modeli w systemach informatycznych i sposoby modelowania. W03. Metodykę RUP i jej zastosowanie w zarządzaniu procesem wytwarzania oprogramowania. W04. Różnorodne metody i techniki modelowania systemów informacyjnych.	K_W01 K_W06 K_W07 K_W09	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	U01. Porównywać rodzaje diagramów UML. U02. Wybrać sposób modelowania systemu. U03. Projektować modele z wybranego obszaru informatyki. U04. Ocenić możliwości zastosowań różnych sposobów modelowania. U05. Analizować jakość wykonanych modeli	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U06 K_U10 K_U11	P7S_UW P7S_KK P7S_UO P7S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	K01. Pracy w zespole w celu realizacji zadań projektowych.	K_K04	P7S_UO

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
<b>Forma zajęć – wykład</b>		
1	Modele, perspektywy i diagramy. Czym jest model i do czego jest potrzebny? Grupa docelowa modelu. Proces analizy. Diagramy w roli perspektyw.	2
2	System informacyjny a system informatyczny.	2
3	UML. Geneza i ewolucja. Przegląd cech języka.	2
4	Diagramy UML 2.2 (w tym m.in.: diagramy przypadków użycia, diagramy klas, diagramy czynności, diagramy maszyny stanów, diagramy interakcji, diagramy wdrożeniowe, diagramy struktur połączonych, diagram pakietów).	8
5	Metodyka RUP.	2
6	Metody i techniki modelowania systemów informacyjnych. Strukturalne, obiektowe i społeczne podejścia do analizy i modelowania.	2
7	Modelowanie systemów biznesowych.	3
8	Modelowanie analityczne.	3
9	Modelowanie integracji systemów. Zaliczenie.	3
<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		
1	Praktyczne tworzenie modeli i diagramów; identyfikacja grup docelowych modeli.	2
2	System informacyjny a system informatyczny. Case study.	2
3	Warsztaty z UML.	2
4	Projektowanie i implementacja diagramów UML.	8

## WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

5	Symulacja procesu wytwarzania oprogramowania z wykorzystaniem metodyki RUP.	2
6	Zastosowanie różnych metod i technik modelowania w praktyce; analiza strukturalna, obiektowa i społeczna.	2
7	Modelowanie procesów biznesowych z użyciem narzędzi CASE.	3
8	Ćwiczenia z modelowania analitycznego.	3
9	Integracja systemów. Zaliczenie.	3

<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
	Projekt	U01-U05, K01-K03

<b>Literatura podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. P. Graessle, H. Baumann, P. Baumann, <i>UML 2.0 w akcji. Przewodnik oparty na projektach</i>, Helion 2006.</li> <li>2. S. Wrycza, B. Marcinkowski, K. Wyrzykowski, <i>Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych</i>, Helion 2005.</li> </ol>
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Wrycza, <i>UML 2.1. Ćwiczenia</i>, Helion 2006.</li> </ol>

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	54
Przygotowanie się do zajęć	24
Studiowanie literatury	34
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	34
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	24
Inne	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>180</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>7</b>