

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność			
Semestr	II	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2023/2024
Stopień studiów	II		

Nazwa przedmiotu	Zaawansowane praktyki programistyczne			
Kod przedmiotu	ZPP			
Łączna liczba godzin	60	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	30 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	30 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Dobra znajomość programowania, w szczególności technik programowania obiektowego.
Założenia i cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy i umiejętności studentów wykorzystywanych w programowaniu podczas tworzenia oprogramowania w przedsiębiorstwach. Studenci zdobędą wiedzę i umiejętności z zakresu instalacji i wykorzystania bibliotek, powtórnego wykorzystaniu kodu, radzenia sobie z problemami złożoności tworzonego kodu, tworzenia dokumentacji oraz tworzenia aplikacji, które nie są napisane w tym samym języku programowania.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład – w formie tradycyjnej lub prezentacji multimedialnej 2. Laboratorium – w trakcie którego studenci realizują projekt.

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)		Odniesienie do efektów dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	W01. Podstawowe pojęcia związane z tworzeniem i testowaniem oprogramowania. W02. Metodyki tworzenia oprogramowania/projektu. W03. Procesy tworzenia oprogramowania. W04. Style i standardy w tworzeniu oprogramowania. W05. Zagrożenia wynikające z nieprawidłowego zastosowania technik omawianych na zajęciach.	K_W01 K_W06 K_W07 K_W08 K_W09	P7S_WG P7S_WG_INŻ
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	U01. Porównywać metody tworzenia oprogramowania. U02. Wybrać rodzaj procesu implementacji projektu. U03. Zaprojektować system informatyczny na podstawie wcześniejszych ustaleń. U04. Analizować kod programu. U05. Wyciągać wnioski z analizy własnego kodu. U06. Zaproponować ulepszenia/usprawnienia zaproponowanego rozwiązania.	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U11 K_U15 K_U17 K_U18	P7S_UW P7S_UW_INŻ P7S_KK P7S_UO P7S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	K01. Pracy w zespole w celu realizacji założeń projektowych.	K_K04	P7S_UO

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Programowanie ekstremalne.	2
2	Inkrementacyjny proces tworzenia oprogramowania.	2
3	Metodologia AGILE i jej porównanie do metod predykcyjnych.	3
4	Systemy kontroli wersji i zastosowanie CVS.	2
5	Style i standardy w programowaniu.	3
6	Tworzenie dokumentacji: rodzaje i narzędzia.	3
7	Wzorce projektowe w programowaniu.	3
8	Testy jednostkowe.	2
9	Zastosowania obsługi wyjątków w tworzeniu oprogramowania.	2
10	Pojęcie jakości w programowaniu.	2

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

11	Refactoring.	2
12	Instalacja i wykorzystanie bibliotek.	2
13	Wielowątkowość.	2
Forma zajęć – laboratorium		
1	Omówienie wymagań dotyczących projektu i etapów jego tworzenia.	2
2	Tworzenie Inkrementu I	4
3	Omówienie Inkrementu I	4
4	Tworzenie Inkrementu II	4
5	Omówienie Inkrementu II	4
6	Tworzenie Inkrementu III	4
7	Omówienie Inkrementu III	4
8	Prezentacja projektów i ich omówienie. Zaliczenie.	4

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Egzamin pisemny z wykładu. Wykonanie projektu w ramach laboratorium.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Egzamin pisemny	W01-W05
	Projekt	U01-U06, K01-K03

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Górski, <i>Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym</i>, Mikom, Warszawa 1999. 2. J. Roszkowski, <i>Analiza i projektowanie strukturalne</i>, Helion, Warszawa 1998. 3. S. Wrycza, <i>Projektowanie systemów informatycznych</i>, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk 1997. 4. M. Flasiński, <i>Zarządzanie projektami informatycznymi</i>, PWN, Warszawa 2006.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. S. Snedaker, <i>Zarządzanie projektami IT w małym palcu</i>, Helion, Warszawa 2007. 2. H. Kerzner, <i>Project management</i>, Van Nostrand Reinhold Company Inc., New York 1984. 3. J. Davidson, <i>Kierowanie projektem. Praktyczny poradnik dla tych, którzy nie lubią tracić czasu</i>, Wyd. Liber, Warszawa 2002.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	60
Przygotowanie się do zajęć	15

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Nakład pracy studenta	
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	30
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	135
Liczba punktów ECTS	5