

**KARTA PRZEDMIOTU****I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Praktyka programowania
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Practice of programming
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka, informatyka techniczna i telekomunikacja
Język wykładowy	Polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	mgr Krzysztof Buszowski
---	-------------------------

Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> )	Liczba godzin	Semestr	Punkty ECTS
wykład			3
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	VI	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Wstęp do programowania Podstawy informatyki i programowania Programowanie obiektowe
-------------------	---

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

Zespołowe zrealizowanie projektu programistycznego
Zapoznanie z procedurami określającymi sposób pracy zespołów programistycznych (w tym korzystających z metodyki Scrum)

**III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Student zna zasady obowiązujące programistów podczas realizacji projektu informatycznego z wykorzystaniem metodyki Scrum	K_W06
W_02	Student zna pojęcia i reguły związane z procesem tworzenia oprogramowania	K_W04, K_W06
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Student potrafi opracować plan realizacji projektu informatycznego, przygotować specyfikację wymagań, dokonać podziału projektu na zadania, dokumentować etapy pracy	K_U04
U_02	Student umie zaprojektować oraz wykonać wybrany element aplikacji	K_U04
U_03	Student potrafi samodzielnie pozyskiwać i wykorzystywać informacje pomocne w rozwiązywaniu określonych problemów informatycznych	K_U02
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_01	Student umiejętnie rozwiązuje problemy pojawiające się podczas realizacji projektu informatycznego oraz obiektywnie ocenia uzyskane rozwiązanie	K_K01
K_02	Student umie efektywnie pracować indywidualnie i zespołowo; potrafi rzetelnie ocenić wkład pracy poszczególnych członków zespołu	K_K01

**IV. Opis przedmiotu/ treści programowe**

<p>Realizacja projektu informatycznego: analiza wymagań, przygotowanie dokumentacji projektowej, implementacja, testowanie.  Dobre praktyki programistyczne.  Praca w zespole: podział projektu na etapy, opracowanie harmonogramu realizacji etapów pracy, przydział zadań cząstkowych dla członków zespołu.  Metodyka Scrum.</p>
--

**V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się**

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Praca pod kierunkiem	Projekt	Karta oceny projektu
W_02	Praca pod kierunkiem	Projekt	Karta oceny projektu
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Karta oceny projektu
U_02	Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Karta oceny projektu
U_03	Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Karta oceny projektu

<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K_01	Dyskusja, Metoda problemowa PBL	Projekt	Karta oceny projektu
K_02	Dyskusja, Metoda problemowa PBL	Projekt	Karta oceny projektu

## VI. Kryteria oceny, wagi...

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach oraz przygotowanie projektu zaliczeniowego w wybranej technologii.

### Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<b>50</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>30</b>

## VII. Literatura

Literatura podstawowa
R. C. Martin, Czysty kod. Podręcznik dobrego programisty, Helion, 2010
K. S. Rubin, Scrum: praktyczny przewodnik po najpopularniejszej metodyce Agile, Helion, 2014.
Literatura uzupełniająca
K. Kaczor, Scrum i nie tylko: teoria i praktyka w metodach Agile, Warszawa, PWN, 2014.
L. Miękina, Inżynieria oprogramowania, Wydawnictwo AGH, 2009
R. Pichler, Zarządzanie projektami ze Scrumem : twórz produkty, które pokochają klienci, Gliwice, Helion, 2014.
J. V. Sutherland, Scrum czyli jak robić dwa razy więcej, dwa razy szybciej, Warszawa, PWN, 2015.