

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0719-2ID-F57-PWJJ</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Programowanie w języku Java</i> <i>Java Programming</i>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Inżynieria danych
<b>1.2. Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	studia I-stopnia inżynierskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Przemysław Ślusarczyk
<b>1.6. Kontakt</b>	<a href="mailto:pslusarczyk@ujk.edu.pl">pslusarczyk@ujk.edu.pl</a>

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne</b>	Wstęp do programowania Programowanie obiektowe

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, projekt	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	wykłady – zaliczenie z oceną ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną projekt – zaliczenie	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	wykład, zajęcia laboratoryjne przy komputerach	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. C.S.Horstmann, Java Podstawy Wydanie X, Helion 2016 2. C.S.Horstmann, Java Techniki zaawansowane Wydanie X, Helion 2017
	<b>uzupełniająca</b>	3. Bruce Eckel, Thinking in Java. Wydanie IV. Edycja Polska, Helion, 2006

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<b>4.1. Cele przedmiotu</b>
<i>Wiedza (wykład)</i> C1. Poznanie podstaw programowania obiektowego i wielowątkowego w języku Java.
<i>Umiejętności (laboratorium)</i> C1. Nabycie umiejętności implementacji oprogramowania w języku Java. C2. Nabycie umiejętności pracy w grupie.
<i>Kompetencje społeczne (laboratorium i projekt)</i> C1. Nabycie świadomości roli inżyniera w przekazywaniu kompetentnych informacji o programowaniu w języku Java

<b>4.2. Treści programowe</b>
<i>Wykład i laboratorium</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Środowisko uruchomieniowe Java</li> <li>2. Definiowanie klas: kontrola dostępu, dziedziczenie, polimorfizm.</li> <li>3. Przetwarzanie ciągów znaków</li> <li>4. Interfejsy. Sytuacje wyjątkowe.</li> <li>5. Kolekcje.</li> <li>6. Operacje wejścia-wyjścia – pakiet java.io.</li> <li>7. Wielowątkowość</li> </ol>
<i>Projekt:</i> Studenci w zespołach wykonują projekt oprogramowania w języku Java o niewielkim stopniu złożoności w oparciu o paradygmat obiektowy.

<b>4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia</b>		
<b>Efekt</b>	<b>Student, który zaliczył przedmiot</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		

W01	zna składnię języka programowania Java.	ID1A_W07
W02	zna techniki programowania wielowątkowego w języku Java.	ID1A_W07
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	projektuje i implementuje aplikacje obiektowe w języku Java.	ID1A_U07 ID1A_U08 ID1A_U13
U02	projektuje i implementuje oprogramowanie wielowątkowe w języku Java.	ID1A_U07 ID1A_U08 ID1A_U13
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	ma świadomość roli inżyniera w przekazywaniu kompetentnych informacji w zakresie programowania w języku Java.	ID1A_K03 ID1A_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia																		
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																	
	Odpowiedź ustna			Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie*					
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	L	P	W	L	P	W	L	P	W	L	P	W	L	P			
W01		+								+	+							
W02		+								+	+							
U01									+						+			
U02									+						+			
K01		+																

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Wykład (W)	3	osiągnięcie <50-60> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
Laboratorium (L)	3	osiągnięcie <50-60> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
Projekt (P)	3	osiągnięcie <50-60> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90> % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny

## 5. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	75	
<i>Udział w wykładach</i>	30	
<i>Udział w laboratoriach</i>	30	
<i>Inne: projekt</i>	15	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	50	
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	10	
<i>Przygotowanie do laboratorium</i>	10	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu</i>	30	
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>125</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>5</b>	

*Przyjmuję do realizacji* (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....