

# Programowanie obiektowe 1 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Programowanie obiektowe 1
Kod przedmiotu	11.3-WK-MATP-PO1-L-S14_pNadGen609I9
Wydział	<a href="#">Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii</a>
Kierunek	Matematyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Występuje w specjalnościach	Informatyka matematyczna
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr Katarzyna Jesse-Józefczyk</li></ul>

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Opanowanie umiejętności pisania prostych programów w języku zorientowanym obiektowo.

## Wymagania wstępne

Programowanie komputerów 2.

## Zakres tematyczny

### Wykład

1. Różne metody pisania programów.
2. Podstawowe pojęcia z programowania obiektowego: obiekt, metoda, komunikat, podklasa, konkret, dziedziczenie, hermetyzacja, polimorfizm.
3. Programowanie obiektowe w wybranym języku.
4. Tworzenie własnych klas.
5. Omówienie wybranych dostępnych klas.
6. Grafika w Delphi.
7. Klasy reprezentujące okna oraz podstawowe kontrolki.
8. Obsługa zdarzeń.

### Laboratorium

Zapoznanie studentów z środowiskami programistycznymi. Pisanie i uruchamianie: prostych klas. Tworzenie aplikacji przy użyciu już istniejących klas. Tworzenie klas, które dziedziczą po istniejących już klasach.

## Metody kształcenia

Wykład: wykład konwersatoryjny.

Laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne w pracowni komputerowej – pisanie i uruchamianie samodzielnie napisanych programów oraz analiza tych programów.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi tworzyć diagramy klas.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U25</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kartkówki lub kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student dobrze zna podstawowe mechanizmy programowana zorientowanego obiektowo.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W10</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>test końcowy</li><li>kartkówki lub kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul>
Student potrafi uruchamiać i debugować napisane programy.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U26</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kartkówki lub kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi korzystać z dokumentacji.	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_K06</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kartkówki lub kolokwium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium</li> </ul>
Student potrafi definiować proste klasy i umie korzystać z istniejących.	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_U26</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>test końcowy</li> <li>kartkówki lub kolokwium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Wykład: test końcowy złożony z dwóch części pisemnej i ustnej, warunkiem przystąpienia do części ustnej jest uzyskanie 30% punktów z części pisemnej, uzyskanie 50% punktów z części pisemnej gwarantuje uzyskanie pozytywnej oceny.

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie ponad 50% punktów z czterech planowanych w semestrze kartkówek lub kolokwium obejmującego cały przerabiany materiał.

Ocena końcowa przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i laboratorium. Jednakże warunkiem koniecznym uzyskania pozytywnej oceny końcowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z wykładu i laboratorium.

## Literatura podstawowa

1. P M. Cantu, Delphi 5: praktyka programowania, Mikom, 2000.
2. X. Pacheco, S. Teixeira, Delphi 6. Vademecum profesjonalisty, Helion, 2002.
3. G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson, UML: przewodnik użytkownika, WNT, 2002.

## Literatura uzupełniająca

1. P. Coad, E. Yourdon, Analiza obiektowa, Oficyna Wydawnicza Read Me, Warszawa 1994.
2. J. Martin, J.J. Odell, Podstawy metod obiektowych, WNT, 1997.
3. C. Horstmann, G. Cornell, Java 2. Podstawy, Helion, 2003.
4. C. Horstmann, G. Cornell, Java 2. Techniki zaawansowane, Helion, 2003.
5. B. Eckel, Thinking in Java. Helion, 2001.

## Uwagi

Przedmiot oferowany również w semestrze V.

Zmodyfikowane przez dr Robert Dylewski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 17-09-2019 13:35)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ