

Programowanie obiektowe 1 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Programowanie obiektowe 1
Kod przedmiotu	11.3-WK-liEP-PO1-L-S14_pNadGen864Q8
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonomometrii
Kierunek	Computer science and econometrics
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
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Katarzyna Jesse-Józefczyk

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	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Learning the basic concepts of object-oriented programming: encapsulation, inheritance and polymorphism. Developing the ability to write simple programs in an object-oriented language.

Wymagania wstępne

Computer Programming 2

Zakres tematyczny

Lecture

Classes - fields, methods, constructors.

Inheritance, polymorphism, final classes, overriding of methods.

Abstract classes and interfaces.

Lambda expression and functional interfaces.

Generic types and collections.

Exception handling.

Serialization and I/O operations on files.

Inner and anonymous classes.

Graphical user interface.

UML - class diagram.

Laboratory

At the laboratory, students will write programs illustrating the content presented during the lecture.

Metody kształcenia

Wykład: seminar lecture.

Laboratorium: laboratory exercises in the computer lab - writing, launching and analysis of self-written Java programs.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student can define a simple Java classes and can use existing classes.		- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium - kartkówka	- Wykład - Laboratorium
The student is able to run and debug programs written in Java		bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium
The student is able to create class diagrams.		- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium - kartkówka	- Wykład - Laboratorium
The student knows the basic mechanisms of object-oriented programming in Java.		- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium - kartkówka	- Wykład - Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture: exam consisting of two written and oral parts, the condition for joining the oral part is to obtain 30% of points in the written part, obtaining 50% of points in the written part guarantees a positive grade.

Laboratory: to obtain the positive grade one must obtain more than 50% of the points from tests written during the semester or more than 50% of the points from one test which covers the entire material of the course.

The final grade for the course is the arithmetic mean of grades from the lecture and laboratory. However, a necessary condition for obtaining a positive final grade is obtaining a positive grade from the exam and the laboratory.

Literatura podstawowa

1. T. Gaddis, Starting Out with Java: From Control Structures through Objects (7th Edition)., Pearson, 2019.
2. C. Horstmann, Core Java Volume I - Fundamentals (11th Edition), Pearson Education (US), 2018.

Literatura uzupełniająca

1. K. Sierra, B. Bates, Head First Java, 2nd Edition, O'Reilly Media, 2005.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Alina Szelecka (ostatnia modyfikacja: 21-11-2020 06:10)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ