

Programowanie obiektowe 1 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Programowanie obiektowe 1
Kod przedmiotu	11.3-WK-II-EP-PO1-L-S14_pNadGen864Q8
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Janusz Jabłoński

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

Opanowanie umiejętności pisania prostych programów w języku Java.

Wymagania wstępne

Programowanie komputerów 2.

Zakres tematyczny

Wykład

1. Historia Javy.
2. Podstawy: typy danych, zmienne, instrukcje przypisania, operatory.
3. Łańcuchy i ich metody. Instrukcje sterujące.
4. Tablice i operacje na tablicach.
5. Tworzenie własnych klas: konstruktory, metody prywatne, statyczne, publiczne, fabryczne oraz metoda main, pola.
6. Tworzenie i niszczenie obiektów.
7. Pakiety.
8. Komentarze i generowanie dokumentacji.
9. Klasy i metody finalne. Interfejsy a klasy abstrakcyjne.
10. Dziedziczenie. AWT a Swing. Obsługa zdarzeń.

Laboratorium

1. Zapoznanie studentów z środowiskami programistycznymi.
2. Pisanie i uruchamianie: prostych klas z instrukcjami przypisania, zawierające instrukcje warunkowe i iteracyjne.
3. Przetwarzanie tablic jednowymiarowych i dwuwymiarowych.
4. Operacje na łańcuchach znaków.
5. Debugowanie: śledzenie krok po kroku instrukcji programu i podglądanie wartości zmiennych.
6. Stosowanie interfejsów.
7. 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
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi definiować proste klasy w Javie i umie korzystać z istniejących	<ul style="list-style-type: none"> K_U26 	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne kolokwium kartkówka 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Laboratorium
Student dobrze zna podstawowe mechanizmy programowania zorientowanego obiektowo w Javie.	<ul style="list-style-type: none"> K_W10 	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne kolokwium kartkówka 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Laboratorium
Student potrafi uruchamiać i debugować programy napisane w Javie	<ul style="list-style-type: none"> K_U26 	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium
Student potrafi tworzyć diagramy klas	<ul style="list-style-type: none"> K_U25 	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne kolokwium kartkówka 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: egzamin 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 przeprowadzonych w semestrze kartkówek lub kolokwium obejmującego cały przerabiany materiał.

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

Literatura podstawowa

1.
- C. Horstmann, G. Cornell, Java 2. Podstawy, Helion, 2003.
2.
- K. Sierra, B. Bates, Head First Java. Helion, 2004.
3.
- M. Lis, Java. Ćwiczenia praktyczne. Helion, 2006.

Literatura uzupełniająca

1.
- C. Horstmann, G. Cornell, Java 2. Techniki zaawansowane, Helion, 2003.
2.
- B. Eckel, Thinking in Java. Helion, 2001.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Janusz Jabłoński (ostatnia modyfikacja: 03-10-2016 13:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ