

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 Ekonometrii
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
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.

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

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 16:38)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ