



Nazwa kursu: **Java i Android - podstawy programowania**

Poziom: **ponadgimnazjalny**

Czas trwania: **27.03-13.05.2017 r.**

Liczba uczestników: **56**



Cel kursu:

Celem kursu jest zapoznanie uczniów z podstawami w zakresie programowania w języku Java oraz z podstawami tworzenia aplikacji w środowisku Android.

Opis kursu:

Materiał przedstawiany na kursie będzie wprowadzał do zagadnień programowania w języku Java oraz środowiska Android. Od uczniów wymagana jest podstawowa wiedza w zakresie obsługi komputerów. Mile widziane są wcześniejsze doświadczenia w zakresie programowania lub rozwiązywania problemów obliczeniowych z zastosowaniem komputera (np. w środowisku programu MS Excel lub podobnego). Kurs będzie prowadzony od podstaw.

Uczeń zapozna się z podstawowymi zasadami tworzenia programów w języku Java i środowisku Android. Zdobędzie podstawowe umiejętności napisania programu w języku Java oraz programu w środowisku Android.

Uczniowie, którzy ukończą z sukcesem kurs otrzymają certyfikat poświadczający nabyte umiejętności.

Metody dydaktyczne:

Kurs składa się z dwóch części: zdalnej i stacjonarnej.

Zajęcia zdalne prowadzone będą w formie kursu e-learningowego na platformie Moodle, w ramach którego dostępne będą między innymi materiały filmowe demonstrujące określone treści w zakresie podstaw programowania. W trakcie trwania kursu uczniowie otrzymają do wykonania różne zadania, będą też mieli możliwość komunikacji i konsultacji z prowadzącym poprzez forum dyskusyjne i czat.

Uzupełnieniem zajęć prowadzonych w wykorzystaniem kształcenia na odległość będą zajęcia stacjonarne, przeprowadzone w ramach spotkań akademickich. Zajęcia odbędą się 13 maja 2017 r. Poprowadzone będą w formie wykładu oraz laboratorium komputerowego poświęconego praktycznemu doskonaleniu w zakresie programowania.

Prowadzący:

dr hab. inż. Jacek Rumiński

Katedra Inżynierii Biomedycznej

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

Zapisy poprzez formularz zgłoszeniowy: <http://pg.edu.pl/zdolnizpomorza/formularz-zgloszeniowy1>

HARMONOGRAM

Kurs e-learningowy

27.03-12.05.2017 r.

Moduł	Temat	Zagadnienie	Liczba godzin (w tym pracy własnej)
I	1.	Wprowadzenie – klasa a program	2
	2.	Instalowanie wymaganego oprogramowania i pierwsze testy	2
II	3.	Podstawowe struktury i wykorzystanie typów danych	2
	4.	Podstawowe instrukcje sterujące	2
III	5.	Podstawy programowania obiektowego w Javie, część 1	2
	6.	Podstawy programowania obiektowego w Javie, część 2	2
IV	7.	Podstawy programowania obiektowego w Javie, część 3	2
	8.	Operacje na plikach	2
V	9.	Grafika w Javie: komponenty i kontenery	2
	10	Grafika w Javie: obsługa zdarzeń	2
VI	11.	Android – jak zacząć?	2
	12.	Android – piszemy i uruchamiamy pierwszy program	2

Spotkania akademickie

13 maja 2017 r., godz. 10.00-15.45

Rodzaj zajęć	Zagadnienie	Liczba godzin
Wykład	Android – tworzymy program z interfejsem graficznym	2
Laboratorium	Ćwiczenia praktyczne w zakresie programowania w środowisku Android: Jak stworzyć grę w kółko i krzyżyk?	4

Kurs e-learningowy poprowadzony zostanie na uczelnianej platformie Moodle Politechniki Gdańskiej:
<https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/>

Spotkania akademickie odbędą się w budynkach Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki (budynki nr 41 i 42 na planie kampusu Politechniki Gdańskiej <http://campus.pg.gda.pl/>).