

# Podstawy programowania na platformę Android - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Podstawy programowania na platformę Android
Kod przedmiotu	11.9-WI-INFP-PPPA
Wydział	<a href="#">Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki</a>
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ</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
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami działania i programowania platformy Android.

Ukształtowanie wśród studentów zrozumienia specyfiki programowania wielowątkowych interfejsów użytkownika z obsługą dotykową.

Ukształtowanie podstawowych umiejętności w zakresie projektowania aplikacji pracujących na platformie Android.

## Wymagania wstępne

Język Java i technologie Web

## Zakres tematyczny

Instalacja i obsługa środowiska programistycznego, przyspieszanie emulatora platformy Android w systemie Windows.

Rodzaje aplikacji na platformę Android i ich przeznaczenie.

Programowanie graficznego interfejsu użytkownika.

Sposoby konfiguracji wyglądu graficznego interfejsu użytkownika.

Obsługa lokalnych i zdalnych baz danych.

Odtwarzanie multimediów.

Testowanie i usuwanie błędów aplikacji.

Korzystanie z profilera czasu-rzeczywistego dla aplikacji systemu Android.

## Metody kształcenia

wykład: wykład konwencjonalny

laboratorium: metoda projektu, ćwiczenia laboratoryjne

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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi napisać aktywność umożliwiającą odtwarzanie strumieniowych mediów audio i wideo	<ul style="list-style-type: none"><li>K_W20</li><li>K_U29</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>sprawdzian</li><li>test egzaminacyjny z progami punktowymi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi wykonać aktywność wykorzystującą standardowe kontrolki systemowego interfejsu użytkownika platformy Android	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W20</a></li> <li>• <a href="#">K_U29</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• sprawdzian</li> <li>• test egzaminacyjny z progami punktowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul>
Potrafi napisać aktywność pozwalającą tworzyć lokalną bazę danych, dodawać do niej dane, oraz zmieniać je i usuwać	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W20</a></li> <li>• <a href="#">K_U29</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• sprawdzian</li> <li>• test egzaminacyjny z progami punktowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z egzaminu pisemnego.

Laboratorium - warunkiem zaliczenia jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych.

Składowe oceny końcowej = wykład: 50% + laboratorium: 50%

## Literatura podstawowa

1. Sayed Hashimi, Satya Komatineni, Dave MacLean: *Android 2. Tworzenie aplikacji*, Wydawnictwo Helion, 2010.
2. Andrzej Stasiewicz: *Android. Podstawy tworzenia aplikacji*, Wydawnictwo Helion, 2013.
3. Andrzej Stasiewicz: *Android Studio. Podstawy tworzenia aplikacji*, Wydawnictwo Helion, 2015.
4. Joseph Anuzzi Jr., Lauren Darcey, Shane Conder: *Android. Wprowadzenie do programowania aplikacji*, Wydanie V, Wydawnictwo Helion, 2016.
5. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano: *Programowanie aplikacji dla Androida. The Big Nerd Ranch Guide*. Wydanie III, Wydawnictwo Helion, 2017.
6. Marcin Płonkowski: *Android Studio. Tworzenie aplikacji mobilnych*. Wydawnictwo Helion, 2017.

## Literatura uzupełniająca

1. Wei-Meng Lee: *Android. Poradnik programisty*, Wydawnictwo Helion, 2013.
2. Anders Göransson: *Android. Aplikacje wielowątkowe. Techniki przetwarzania*, Wydawnictwo Helion, 2015.
3. Joshua J. Drake, Zach Lanier, Collin Mulliner, Pau Oliva Fora, *Android. Podręcznik hackera*, Wydawnictwo Helion, 2015.
4. Dmitry Jemerov, Svetlana Isakova: *Kotlin w akcji*, Wydawnictwo Helion, 2018.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marek Sawyerain, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 05-05-2019 10:11)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ