

Mobile device programming - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Mobile device programming
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFP-MDP-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr inż. Piotr Powroźnik

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	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Introducing students to the issues of programming interactive applications for the Android platform.

Development of basic skills in the area of touch user interface.

Understanding the limitations resulting from the construction of mobile devices.

Development of basic skills in the field of designing mobile applications oriented to portability.

Wymagania wstępne

Fundamentals of Android system programming

Zakres tematyczny

Working in the background (Background Tasks).

Triggering, scheduling and optimizing background tasks.

Issues related to save persistent application data, Permissions, Performance and Security, Firebase and AdMob.

The use of system services - accelerometer, GPS position reader, camera.

Communication with peripheral devices via Bluetooth.

Services available as part of the Google Play - geofencing, location, location settings, close communication services, multimedia support in the network.

Metody kształcenia

Lecture: conventional lecture, discussion, consultation.

Project: project exercises, group work, discussion, consultation.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can write an application that reads the current position using location services (GPS/GSM/IP)		- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - projekt	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can write an application that detects Bluetooth devices and make a connection with them		- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - projekt	- Wykład - Projekt
Can write an application that uses Google Play services		- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Projekt
Can write an application that uses multimedia streams from the network		- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

Lecture – the passing condition is to obtain a positive mark from the final test.

Project – the passing condition is to obtain positive marks for all project tasks as scheduled.

Calculation of the final Grade: lecture 50% + project 50%

Literatura podstawowa

1. Phillips B., Stewart C., Marsicano K.: Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide (3rd Edition) (Big Nerd Ranch Guides) 3rd Edition, Big Nerd Ranch Guides; 2017
2. Griffiths D., Griffiths D.: Head First Android Development: A Brain-Friendly Guide 2nd Edition, O'Reilly Media; 2 edition, 2017
3. MacLean D., Komatineni S., Allen G.: Pro Android 5 5th ed. Edition, Apress; 5th ed. edition, 2015
4. Yener M., Dundar O.: Expert Android Studio 1st Edition, Wrox; 1 edition, 2016

Literatura uzupełniająca

1. Gerber A., Craig C.: Android Studio. Wygodne i efektywne tworzenie aplikacji. Helion, Gliwice, 2016
2. DiMarzio J. F.: Tworzenie gier na platformę Android 4. Helion, Gliwice, 2013
3. Guihot H.: Optymalizacja wydajności aplikacji na Android, Helion, Gliwice, 2013
4. Gerber A., Craig C.: Android Studio. Wygodne i efektywne tworzenie aplikacji, Helion, Gliwice 2016
5. Taskos G.: Xamarin. Tworzenie aplikacji cross-platform. Receptury, Helion, Gliwice, 2017
6. Eckel B.: Thinking in Java. Edycja polska. Wydanie IV, Helion, Gliwice, 2006

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Piotr Powroźnik (ostatnia modyfikacja: 27-04-2020 08:06)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ