Programowanie urządzeń mobilnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Programowanie urządzeń mobilnych
Kod przedmiotu	11.3-WI-INFP-PUM
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie

Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr inż. Przemysław Jacewicz

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	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zagadnieniami programowania aplikacji interaktywnych dla platformy Android.

Ukształtowanie podstawowych umiejętności w zakresie dotykowych interfejsów użytkownika.

Ukształtowanie wśród studentów zrozumienia ograniczeń wypływających z budowy urządzeń mobilnych.

Ukształtowanie podstawowych umiejętności w zakresie projektowania aplikacji mobilnych zorientowanych na przenośność.

Wymagania wstępne

Podstawy programowania na platformę Android

Zakres tematyczny

Wykorzystanie usług systemowych – akcelerometr, czytnik pozycji GPS, aparat fotograficzny.

Komunikacja z urządzeniami peryferyjnymi za pośrednictwem sieci Bluetooth.

Usługi dostępne w ramach usługi Google Play – geofencing, położenia, ustawienia lokalizacji, usługi komunikacji bliskiej, usługi wspierania dobrej kondycji (zużycie kalorii, przebyte odległości, aktywność ruchowa), zabezpieczenia przy zastosowaniu tokenów.

Obsługa multimediów w sieci.

Metody kształcenia

wykład: wykład problemowy

projekt: metoda projektu, praca w grupach

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi napisać aplikację odczytującą aktualną pozycją przy pomocy usług lokalizacji przestrzennych (GPS/GSM/IP)	• K_W20 • K_U29	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • projekt	• Wykład • Projekt
Potrafi napisać aplikację wykorzystującą usługi Google Play	• K_W20 • K_U29	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • projekt	• Wykład • Projekt
Potrafi napisać aplikację odtwarzającą strumienie multimedialne z sieci	• K_W20 • K_U29	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • projekt	• Wykład • Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi napisać aplikację wykrywającą urządzenia Bluetooth i nawiązywać z nimi połączenie	• K_W20 • K_U29	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • projekt	• Wykład • Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego przeprowadzonego w formie pisemnej.
Projekt - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zadań projektowych, przewidzianych do realizacji w ramach zajęć projektowych.
Składowe oceny końcowej = wykład: 50% + projekt: 50%

Literatura podstawowa

1. Erik Hellman: *Platforma Android. Nowe wyzwania*, Helion, 2014.
2. Satya Komatineni, Dave MacLean, Sayed Hashimi: *Android 3. Tworzenie aplikacji*, Helion, 2012.
3. Ian F. Darwin: *Android. Receptury*, Helion, 2013.

Literatura uzupełniająca

1. Adam Gerber, Clifton Craig: *Android Studio. Wygodne i efektywne tworzenie aplikacji*, Helion 2016

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz (ostatnia modyfikacja: 19-04-2017 11:37)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ