

Mobile applications - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Mobile applications
Kod przedmiotu	11.9-WE-INFD-MobApplic-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	WIEiA - oferta ERASMUS / Informatyka
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus drugiego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Jacek Tkacz

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

Cel przedmiotu

To provide basic knowledge about fundamentals of mobile systems structure and its emulation.

To give basic skills in mobile developer environment configuration and management.

To provide basic knowledge about mobile application design and development.

Wymagania wstępne

Principles of programming and databases.

Zakres tematyczny

Introduction to mobile application design: configuration of developer tools; using of emulator of mobile devices.

Design mobile applications for specific mobile devices (phones, tablets, glasses, watches, car systems, tv)

User interface. Design and implementation of GUI for mobile systems.

Data access. Databases for mobile applications;

Wireless Communications using Bluetooth, WiFi and GSM technology.

Localization: GPS; map support.

Access to the mobile device components and sensors: camera, gyroscope, digital compass, accelerometer, light sensor, temperature sensor, memory card, etc.

Services for mobile devices (SOA): SOAP, Rest and Json

Metody kształcenia

Laboratory exercises.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can create mobile user interfaces with simultaneous separation of the presentation layer from the application logic layer.		<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciachsprawdzian	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Can analyze an application code, both in an emulated environment and actual device.		<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciachsprawdzian	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Can prepare and configure a programming environment intended for the production of mobile applications.		<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciachsprawdzian	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbol efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can obtain the access to individual components of a mobile device to program them.		<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach sprawdzian 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium
Can design and implement a mobile database functioning in a very limited mobile environment.		<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach sprawdzian 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium
Can communicate a mobile device with other devices, including the devices designed to geographical location (GPS).		<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach sprawdzian 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned during the semester.

Literatura podstawowa

1. Imieliński T.: Mobile Computing, Kluwer, 1996.
2. Shekhar S., Chwala S.: Spatial database A Tour, Prentice Hall, 1983.
3. C. Collins, M. Galpin, M. Kaepler: Android in Practice. Manning 2012.
4. S. Hashimi, S. Komatineni, D. MacLean: Android 3. Tworzenie aplikacji. Helion 2012.
5. N. Lecrenski, K. Watson, R. Fonseca-Enso: Beginning Windows® Phone 7 Application Development. 2011
6. H. Lee, E. Chuyrov: Beginning Windows Phone 7 Development. Apress 2010

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Jacek Tkacz (ostatnia modyfikacja: 05-04-2018 11:53)