

# Fundamentals of Android systems programming - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Fundamentals of Android systems programming
Kod przedmiotu	11.9-WE-INFP-FoASP-Er
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
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	-	-	Egzamin
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Familiarize students with basic concept and the role of the Android operating system.

Learning details about special issues of multi-thread user interface which supports touch-screen technology.

Shaping the basic skills in area of application design for the Android platform.

## Wymagania wstępne

Java programming language, WEB technologies

## Zakres tematyczny

Installation and daily usage of programming environment for Android system, configuration of virtual machine for Android system.

Types and purposes of application for Android platform.

Programming graphical user interface.

Configuration of themes for user graphical interface.

Access to local and remote database servers.

Playing multimedia files.

Testing and debugging of Android application.

Unit and GUI testing.

Real-time profiler for Android system.

## Metody kształcenia

Lecture: conventional lecture

Laboratory: laboratory exercises, group work

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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can write activity which create a local database which support basic data operations like adding, deleting, modifying of data		<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
Is able to create activity by the use of standard widgets of the Android system user interface		<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>
Can create activity for playback of multimedia files		<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

Lecture - obtaining a positive grade in written exam.

Laboratory - the main condition to get a pass are sufficient marks for all exercises and tests conducted during the semester.

Calculation of the final grade: = lecture 50% + laboratory 50%.

## Literatura podstawowa

1. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano, Brian Gardner: Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide, 4th Edition, Big Nerd Ranch Guides, 2020.
2. Josh Skeen, David Greenhalgh: Kotlin Programming: The Big Nerd Ranch Guide, Big Nerd Ranch Guides, 2018.
3. Ted Hagos, Learn Android Studio 3, Efficient Android App Development, Apress, 2018.
4. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano: Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide, 3rd Ed., Big Nerd Ranch Guides, 2017.
5. Grant Allen, Beginning Android, Apress 2015.
6. Joseph Annuzzi Jr., Lauren Darcey, Shane Conder: Introduction to Android Application Development: Android Essentials, 5th Ed., Addison-Wesley Professional, 2015.
7. Sayed Hashimi, Satya Komatineni, Dave MacLean: *Pro Android 2*, Apress, 2010.

## Literatura uzupełniająca

1. Ahmed Fawzy Mohamed Gad: Building Android Apps in Python Using Kivy with Android Studio, Apress, 2019.
2. Dmitry Jemerov, Svetlana Isakova: Kotlin in Action, Manning Publications, 2017.
3. Godfrey Nolan, Agile Android, Apress, 2015.
4. Anders Göransson: Efficient Android Threading: Asynchronous Processing Techniques for Android Applications, O'Reilly Media, 2014.
5. Joshua J. Drake, Pau Oliva Fora, Zach Lanier, Collin Mulliner, Stephen A. Ridley, Georg Wicherski: Android Hacker's Handbook, Wiley, 2014.
6. Wei-Meng Lee: Android Application Development Cookbook: 93 Recipes For Building Winning Apps, Wrox, 2013.

## Uwagi

-- no comments --

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 15-07-2021 23:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ