

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

Projektowanie aplikacji mobilnych w systemie Android

2. Nazwa jednostki Wydział Nauk Technicznych, Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia specjalnościowego

4. Typ przedmiotu obowiązkowy

5. Poziom studiów pierwszego stopnia

6. Liczba punktów ECTS 4

7. Poziom przedmiotu Zaawansowany

8. Rok studiów, semestr II rok, semestr 3-zimowy

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy)

Jakub Smółka, dr inż.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

1) Znajomość podstaw programowania obiektowego w języku Java

2) Podstawowa znajomość języka angielskiego.

13. Cele przedmiotu

C1 Poznanie zasad tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android

C2 Poznanie elementów frameworku Android

C3 Poznanie narzędzi stosowanych do tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android.

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

WIEDZA

EU01 Zna zasady tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android	I1P_W08, I1P_W14, I1P_W15
---	---------------------------

EU02 Zna podstawowe właściwości mobilnych systemów operacyjnych	I1P_W09, I1P_W18
---	------------------

UMIEJĘTNOŚCI

EU03 Umie stosować elementy frameworku Androida	I1P_U01, I1P_U06, I1P_U13
---	---------------------------

EU04 Potrafi, wykorzystując poznane metody i narzędzia, stworzyć aplikację mobilną dla systemu Android	I1P_U13, I1P_U22
--	------------------

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05 Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się ze względu na szybki rozwój platform	I1P_K01
---	---------

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

- 1) Wprowadzenie do tworzenia aplikacji mobilnych. Środowisko pracy programisty.
- 2) Podstawy tworzenia GUI.
- 3) Zaawansowane elementy tworzenia GUI.
- 4) Podstawy wielozadaniowości.
- 5) Sposoby trwałego przechowywania danych.
- 6) Podstawy grafiki 2D
- 7) Wykorzystanie usług działających w chmurze

Forma zajęć – laboratoria	
1) Wprowadzenie do tworzenia aplikacji mobilnych. Konfiguracja narzędzi. 2) Tworzenie GUI 3) Podstawy wielozadaniowości i komunikacji sieciowej 4) Sposoby trwałego przechowywania danych 5) Podstawy grafiki 2D	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej połączony z praktyczną demonstracją działania wybranych programów.	
2. Samodzielne wykonywanie aplikacji mobilnych w trakcie laboratorium	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocena bieżącej pracy studentów.	
P1. Ocena aplikacji wykonanych przez studentów w trakcie laboratorium.	
P2. Zaliczenie pisemne wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi.	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	47
Nakład pracy studenta	
Przygotowanie się do laboratorium	15
Samodzielne programowanie	28
Powtarzanie materiału z wykładów	10
SUMA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Strona internetowa: http://developer.android.com	
2) Charlie Collins, Michael Galpin, Matthias Kaeppler - Android w praktyce – Helion 2012	
3) W. Frank Ableson, Robi Sen, Chris King – Android w akcji – Helion 2011	
Literatura uzupełniająca:	
1) e-book: Android Studio Development Essentials (http://www.techotopia.com)	
2) Strona internetowa: http://www.vogella.com/tutorials/android.html	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 49%, U – 49%, K – 2% W trakcie zajęć do wykonania są 4 aplikacje mobilne. Wykonanie każdej aplikacji zostało podzielone na 3 etapy: podstawowy, normalny i zaawansowany. Za wykonanie poszczególnych etapów student otrzymuje ocenę 3, 4, 5 (oceny 3,5 oraz 4,5 przyznawane są w przypadku niekompletnej realizacji etapu). Ocena końcowa jest wyznaczana na podstawie 3 najlepszych ocen otrzymanych przez studenta. Średnia jest zaokrąglana do najbliższej oceny w skali ocen. Zaliczenie wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 60 minut. Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi: Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt) • 0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny) • 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny) • 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry) • 15-17 pkt – 4.0 (dobry) • 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry) • 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry)	

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**