

<b>1. Nazwa przedmiotu:</b> APLIKACJE MOBILNE DLA SYSTEMU ANDROID		<b>2. Kod przedmiotu:</b> Spec1		
<b>3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego:</b> 2017/18				
<b>4. Forma kształcenia:</b> studia pierwszego stopnia				
<b>5. Forma studiów:</b> studia stacjonarne				
<b>6. Kierunek studiów:</b> INFORMATYKA (SYMBOL WYDZIAŁU) RMS				
<b>7. Profil studiów:</b> ogólnoakademicki				
<b>8. Specjalność:</b> PROGRAMOWANIE APLIKACJI MOBILNYCH				
<b>9. Semestr:</b> V				
<b>10. Jednostka prowadząca przedmiot:</b> Instytut Matematyki				
<b>11. Prowadzący przedmiot:</b> dr inż. Adam Zielonka				
<b>12. Przynależność do grupy przedmiotów:</b> Blok przedmiotów specjalizacyjnych				
<b>13. Status przedmiotu:</b> obowiązkowy				
<b>14. Język prowadzenia zajęć:</b> polski				
<b>15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b> zna koncepcję oraz posiada umiejętność programowania obiektowego				
<b>16. Cel przedmiotu:</b> nabycie umiejętności programowania urządzeń mobilnych wyposażonych w system operacyjny Android				
<b>17. Efekty kształcenia</b>				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	Zna podstawy języka Java konieczne do tworzenia aplikacji na platformę Android	Kolokwium egzamin	wykład laboratorium	T1A_W04
2	Zna i potrafi użyć narzędzi do tworzenia aplikacji przeznaczonych na platformę Android	kolokwium projekt	wykład laboratorium	K1A_W06 T1A_U01
3	Zna konstrukcję aplikacji dla Systemu Android oraz potrafi ją definiować przy użyciu pliku manifest oraz potrafi zarządzać zasobami aplikacji	egzamin kolokwium projekt	wykład laboratorium	K1A_W06 T1A_U01
4	Potrafi zaprojektować oraz stworzyć interfejs graficzny aplikacji mobilnych na platformę Android	projekt	wykład laboratorium	T1A_W04 K1A_W06 T1A_U01
5	Posiada umiejętność zarządzania czasem życia aplikacji mobilnej	kolokwium egzamin	wykład laboratorium	K1A_W06 T1A_U01
6	Zna oraz potrafi korzystać z obsługi telefonii w aplikacji mobilnej na platformę Android	egzamin	wykład laboratorium	K1A_W06

7	Posiada umiejętność pracy zespołowej	Projekt	wykład laboratorium	T1A_W04 K1A_W06 T1A_K01
---	--------------------------------------	---------	------------------------	-------------------------------

**18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)**

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15		45		

**19. Treści kształcenia:** Wykłady: Podstawy języka java. Konstrukcja aplikacji mobilnej na platformę Android. Zarządzanie czasem życia aplikacji. Zarządzanie zasobami aplikacji. Budowa interfejsu graficznego dla urządzeń mobilnych na platformę Android. Omówienie dostępnych standardowych sensorów w aktualnie produkowanych urządzeniach mobilnych. Obsługa i składowanie danych.

Laboratoria: Treść zajęć laboratoryjnych ściśle związana z treścią wykładów. Proces instalacji środowiska programistycznego i emulatora. Zapoznanie z podstawowymi komponentami tworzącymi interfejs graficzny aplikacji przeznaczonych na urządzenia mobilne. Tworzenie widoków oraz przełączanie pomiędzy nimi. Tworzenie aplikacji z wykorzystaniem sensorów – poznanie API sensorów. Zarządzanie stanem życia aplikacji. Pobieranie danych z przestrzeni prywatnej aplikacji. Tworzenie plików konfiguracyjnych.

**20. Egzamin:** tak

**21. Literatura podstawowa:**

1. Jeff Friesen: Java. Przygotowanie do programowania na platformę Android, Helion, Gliwice 2011
2. Ian F. Darwin: Android. Receptury, Helion 2013

**22. Literatura uzupełniająca:**

1. <http://developer.android.com/>

**23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia**

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/30
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	45/60
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne:	/
	<b>Suma godzin</b>	<b>60/90</b>

**24.**

<b>Suma wszystkich godzin</b>	150
-------------------------------	-----

<b>25.</b>	
Liczba punktów ECTS	5
<b>26.</b>	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	5
<b>27.</b>	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	3
<b>28. Uwagi:</b>	
<p>Aktywność na zajęciach 20 pkt.  kolokwium 20 pkt.  projekt 20 pkt.  egzamin 40 pkt.</p> <p>Student zaliczy przedmiot jeśli uzyska łącznie co najmniej 41 punktów w tym co najmniej 12 punktów z egzaminu i co najmniej 30% punktów z każdej grupy zadań sprawdzających założone efekty kształcenia</p>	

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

.....  
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/  
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub  
dyrektora jednostki międzywydziałowej)