

<b>1. Nazwa przedmiotu:</b> APLIKACJE MOBILNE DLA SYSTEMU IOS		<b>2. Kod przedmiotu:</b> Spec5		
<b>3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego:</b> 2018/19				
<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> VII				
<b>10. Jednostka prowadząca przedmiot:</b> Instytut Matematyki				
<b>11. Prowadzący przedmiot:</b> dr inż. Zdzisław Sroczyński				
<b>12. Przynależność do grupy przedmiotów:</b> Blok przedmiotów specjalnościowych				
<b>13. Status przedmiotu:</b> obieralny				
<b>14. Język prowadzenia zajęć:</b> polski				
<b>15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b> umiejętność programowania obiektowego				
<b>16. Cel przedmiotu:</b> nabycie umiejętności projektowania nowoczesnych, atrakcyjnych aplikacji mobilnych działających pod kontrolą systemu iOS				
<b>17. Efekty kształcenia</b> Student który zaliczy przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	zna zasady projektowania aplikacji mobilnych dla systemu iOS z uwzględnieniem najnowszych trendów	proj	wykład, laboratorium	K1A_W06, T1A_U01
2	potrafi opracować złożone pośrednictwo użytkowe aplikacji mobilnej dla systemu iOS zgodne z normami branżowymi	proj, egz	laboratorium	T1A_W04, T1A_U01
3	potrafi dobrać i obsługiwać języki programowania oraz środowiska programistyczne do tworzenia aplikacji dla systemu iOS	proj, egz	laboratorium	T1A_W04, T1A_U01
4	zna metody testowania aplikacji z uwzględnieniem specyfiki urządzeń mobilnych i ich wyposażenia, potrafi udokumentować projekt w celu umożliwienia testów innym programistom	proj	wykład, laboratorium	T1A_W04, T1A_K01

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

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15		45		

**19. Treści kształcenia:**

**wykład:** środowiska i języki pozwalające na tworzenie aplikacji mobilnych dla systemu operacyjnego Apple iOS - przegląd. Specyfika aplikacji mobilnych i ich pośrednictwa graficznego, wykorzystanie sensorów (GPS, akcelerometr, kompas), multimedia. Obsługa funkcji telefonicznych, przeglądarki internetowej, aparatu fotograficznego i usług lokalizacyjnych, wykorzystanie różnych typów klawiatury oraz systemowych kontrolek wprowadzania i wyboru danych. Obsługa dotyku i gestów oraz różnych układów aplikacji. Dostosowanie aplikacji do norm branżowych (Apple iOS Human Interface Guidelines). Wykorzystanie środowiska Xcode. Podstawy języka Swift. Podstawy API iOS, model obiektowy Objective-C. Programowanie dla iOS z wykorzystaniem biblioteki FMX i środowiska RAD Studio. PhoneGap dla iOS. Dystrybucja aplikacji.

**laboratorium:** sekcje laboratoryjne wykonują w formie pracy zespołowej aplikacje o podanej tematyce oraz przygotowują multimedialne prezentacje/filmy przedstawiające ich funkcjonalność.

**20. Egzamin:** tak**21. Literatura podstawowa:**

1. dokumentacja internetowa i użytkowa producentów przedstawianych narzędzi i technologii

**22. Literatura uzupełniająca:**

1. Blewitt A.: Swift Essentials, Packt Publishing 2014. (ebook w dyspozycji prowadzącego zajęcia)
2. Teti D.: Delphi Cookbook - Second Edition, Packt Publishing 2016. (w dyspozycji prowadzącego zajęcia)
3. Nielsen J., Budiu R.: Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI. Helion 2013.
4. Sadun E.: iOS 5. Podręcznik programisty. Helion 2013.
5. Nahavandipoor V.: iOS 5. Programowanie. Receptury. Helion 2013.

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

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/15
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	45/60
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne: (egzamin)	5/10
	<b>Suma godzin</b>	<b>65/85</b>

<b>24.</b>	
Suma wszystkich godzin	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
<p><b>28. Uwagi:</b> Punktacja: ocena projektu wraz z prezentacją w skali punktowej od 0 do 80 podzielonej wg efektów kształcenia, ocena z egzaminu w skali punktowej od 0 do 20 podzielonej wg efektów kształcenia.</p> <p>Student do zaliczenia powinien uzyskać powyżej 40% punktów z każdego efektu kształcenia oraz powyżej 50% punktów z egzaminu. Końcowa ocena wg skali punktowej: 41-55: dost, 56-70: dost plus, 71-80: dobry, 81-90: dobry plus, 91-100: bdb.</p>	

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

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