

1. Nazwa przedmiotu: APLIKACJE MOBILNE DLA SYSTEMU IOS		2. Kod przedmiotu: Spec5		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2019/20				
4. Forma kształcenia: studia pierwszego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: INFORMATYKA (SYMBOL WYDZIAŁU) RMS				
7. Profil studiów: praktyczny				
8. Specjalność: PROGRAMOWANIE APLIKACJI MOBILNYCH				
9. Semestr: VI				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Zdzisław Sroczyński				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: Blok przedmiotów specjalnościowych				
13. Status przedmiotu: obieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: umiejętność programowania obiektowego				
16. Cel przedmiotu: nabycie umiejętności projektowania nowoczesnych, atrakcyjnych aplikacji mobilnych działających pod kontrolą systemu iOS				
17. Efekty kształcenia 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	K1P_W09, T1P_K01
2	potrafi opracować złożone pośrednictwo użytkowe aplikacji mobilnej dla systemu iOS zgodne z normami branżowymi	proj, egz	laboratorium	T1P_W04
3	potrafi dobrać i obsługiwać języki programowania oraz środowiska programistyczne do tworzenia aplikacji dla systemu iOS	proj, egz	laboratorium	T1P_W04, T1P_K01
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	T1P_U01

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 narzędzi wieloplatformowych. 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	15/5
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	45/70
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne: (egzamin)	5/10
	Suma godzin	65/85

24.	
Suma wszystkich godzin	150
25.	
Liczba punktów ECTS	5
26.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	5
27.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	4
<p>28. Uwagi: 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. 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)