

(pieczęć jednostki organizacyjnej)

KARTA PRZEDMIOTU

1) Nazwa przedmiotu: APLIKACJE MOBILNE - PROJEKT ZESPOŁOWY		2) Kod przedmiotu: Spec3			
3) Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2019/2020					
4) Forma kształcenia: studia stacjonarne					
5) Poziom kształcenia: STUDIA I STOPNIA					
6) Kierunek studiów: INFORMATYKA					
7) Profil studiów: praktyczny					
8) Specjalność: WSZYSTKIE					
9) Semestr: VI					
10) Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki					
11) Prowadzący przedmiot: dr inż. Zdzisław Sroczyński					
12) Przynależność do grupy przedmiotów:					
13) Status przedmiotu: obieralny					
14) Język prowadzenia zajęć: polski					
15) Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: zna koncepcję oraz posiada umiejętność programowania obiektowego w języku C# oraz zna system Android					
16. Cel przedmiotu: nabycie umiejętności tworzenia aplikacji na urządzenia mobilne w tym gier					
16) Efekty kształcenia:¹					
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów	
1.	Zna oraz potrafi wykorzystać wybrane środowiska i biblioteki wspierające tworzenie aplikacji mobilnych	proj, egz	laboratorium	K1P_W09	
2.	Zna podstawowe zasady tworzenia gier i aplikacji rozrywkowych na urządzenia mobilne.	proj	laboratorium	T1P_W04	
3.	Potrafi zaprojektować i stworzyć aplikacje na urządzenia mobilne oraz dostosować ją do różnych konfiguracji sprzętowych urządzeń.	proj, egz	laboratorium	T1P_W04	
4.	Potrafi wykorzystać w projektowanej aplikacji urządzenia wejściowe charakterystyczne dla urządzeń mobilnych.	proj	laboratorium	K1P_W09	
5.	Posiada umiejętność pracy zespołowej.	Proj	laboratorium	T1P_U01, T1P_K01	
17) Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)					
	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
	0	0	60	0	0
Treści kształcenia: (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.) Laboratoria: Przygotowanie środowiska programistycznego. Zapoznanie z podstawowymi zasadami tworzenia aplikacji. Poznanie wybranego środowiska. Zaprojektowanie aplikacji. Przygotowanie modelu obiektowego aplikacji. Sterowanie w aplikacji. W trakcie laboratoriów studenci realizują projekt zespołowe.					
18) Egzamin: tak					

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

19) Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. M. Geig: Unity Przewodnik projektanta gier, Helion, Gliwice 2015
 2. Matt Smith, Chico Queiroz: Unity 5.x Cookbook, Packt Publishing 2015 (do dyspozycji prowadzącego zajęcia)
 3. James Cook: LibGDX Game Development By Example, Packt Publishing 2015 (do dyspozycji prowadzącego zajęcia)
 4. Michelle M. Fernandez: Corona SDK Mobile Game Development Beginner's Guide, Packt Publishing 2012 (do dyspozycji prowadzącego zajęcia)
- Roger Engelbert: Cocos2d-x by Example Beginner's Guide, Packt Publishing 2013 (do dyspozycji prowadzącego zajęcia)

20) Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1.	Wykłady	0/0
2.	Ćwiczenia	0/0
3.	Laboratorium	60/90
4.	Projekt	0/0
5.	Seminarium	0/0
6.	Inne	0/0
Suma godzin:		60/90

23. Suma wszystkich godzin:

150

24. Liczba punktów ECTS:

5

25. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:**26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, ćwiczenia):**

27. 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.

Zatwierdzono:

.....
 (data i podpis prowadzącego)

.....
 (data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)

¹ 1 punkt ECTS – 25-30 godzin pracy studenta