

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023 FORMA STUDIÓW: STACJONARNA						
<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>						
1. Nazwa przedmiotu Projektowanie aplikacji mobilnych w systemie iOS						
2. Nazwa kierunku Informatyka						
3. Poziom studiów studia pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 3						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
VI	15		30			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca mgr inż. Maciej Hawryluk, mgr inż. Rafał Okuniewski						
<b>INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE</b>						
8. Wymagania wstępne						
1. Umiejętność programowania obiektowego w dowolnym języku						
2. Podstawowa znajomość języka angielskiego						
9. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznanie studentów z podstawami tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu iOS						
C2 Nauczenie studentów tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu iOS w języku Swift						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
<b>WIEDZA</b>						
EU01	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji dla systemu iOS, od tworzenia aplikacji dla innych systemów.				K_W11, K_W15	
EU02	Omawia cykl życia aplikacji dla systemu iOS.				K_W11, K_W15	
EU03	Omawia sposób tworzenia responsywnego interfejsu użytkownika w systemie iOS.				K_W11, K_W15	
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>						
EU04	Tworzy proste aplikacje mobilne dla systemu iOS.				K_U09, K_U18	
EU05	Tworzy aplikacje wykorzystujące podstawowe czujniki urządzeń mobilnych (akcelerometr, GPS) w systemie iOS.				K_U09, K_U18	
EU06	Tworzy aplikacje mobilne przechowujące ustawienia i dane.				K_U05, K_U09, K_U18	
EU07	Testuje aplikacje mobilne dla systemu iOS.				K_U09, K_U18	
EU08	Publikuje stworzone aplikacje w App Store.				K_U18	
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>						

EU09	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się ze względu na szybki rozwój technologii tworzenia aplikacji mobilnych.	K_K01
<b>11. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć – wykłady/laboratoria</b>		
Wykłady		
1) Aplikacje mobilne dla systemu iOS – wprowadzenie. 2) Podstawy języka Swift. 3) Tworzenie GUI. 4) Cykl życia aplikacji. 5) Przechowywanie ustawień i danych. 6) Korzystanie z czujników. 7) Tworzenie wielu wersji językowych aplikacji. 8) Praca w tle i powiadomienia. 9) Testy i publikacja w App Store.		
Laboratoria		
1) Prosta aplikacja konsolowa w języku Swift. 2) Aplikacja iOS z jednym ekranem. 3) Nawigacja pomiędzy ekranami. 4) Korzystanie z bazy danych. 5) Przechowywanie ustawień i plików. 6) Użycie akcelerometru. 7) Aplikacja z kilkoma wersjami językowymi. 8) Wykonywanie zadania w tle i wyświetlanie powiadomień. 9) Testowanie i publikacja wybranej aplikacji.		
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>		
1. Wykłady w formie prezentacji		
2. Samodzielne tworzenie aplikacji przy użyciu Xcode i/lub Visual Studio (Xamarin)		
3. Platforma Microsoft Teams		
4. Konsultacje		
<b>13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )</b>		
1) Każde zajęcia laboratoryjne rozpoczynają się „wejściówką”.		
2) Każdy pisany przez studenta na laboratorium program jest oceniany.		
3) Na koniec semestru przeprowadzany jest egzamin pisemny.		
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>		
Forma aktywności	liczba godzin	
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55	
2. Nakład pracy studenta	20	
	suma	75
	liczba punktów ECTS	3
<b>15. Literatura</b>		
Literatura podstawowa:		
1. <i>The Swift Programming Language</i> , Apple, 2022.		
2. Matt Neuburg, <i>iOS 15 Programming Fundamentals with Swift. Swift, Xcode, and Cocoa Basics</i> , O'Reilly Media, 2021.		
3. Emil Atanasov, <i>Poznaj Swifta, tworząc aplikacje. Profesjonalne projekty dla systemu iOS</i> , Helion, 2019.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Matt Neuburg, <i>iOS 12. Wprowadzenie do programowania w Swiftie</i> . Wydanie V, Helion, 2019.		
2. Steven Hoober, <i>Touch Design for Mobile Interfaces</i> , Smashing Media AG, 2021.		
3. Jenifer Tidwell, Charles Brewer, Aynne Valencia, <i>Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design 3rd Edition</i> , O'Reilly Media, 2020.		

16. Formy oceny – szczegóły
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się egzaminem</b>
<u>Zaliczenie laboratorium</u>
Każde zajęcia laboratoryjne rozpoczynają się 5-minutową wejściówką, zawierającą dwa pytania, sprawdzające przygotowanie studenta do zajęć. Wejściówka może zostać oceniona na 0, ½ lub 1 punkt: 0 – student przyszedł na zajęcia nieprzygotowany – ćwiczenie niezaliczone ½ – wejściówka zaliczona 1 – wejściówka zaliczona, ocena za ćwiczenie będzie podwyższona o pół stopnia Po wejściówce, każdy student pisze program, zgodnie ze specyfikacją przedstawioną przez prowadzącego. Program jest oceniany w skali od 2 do 5 (niektóre programy od 2 do 6). Studenci, którzy nie zdążyli skończyć programu na zajęciach, mogą go dokończyć w domu i oddać na kolejnych zajęciach (za każdy tydzień opóźnienia, ocena jest obniżana o pół stopnia). Ocena końcowa z laboratorium jest wystawiana na podstawie średniej z ocen cząstkowych.
Średnia wymagana na poszczególne oceny:
< 2,50        –    2.0 (ndst)
2,50 - 3,24 –    3.0 (dst)
3,25 - 3,74 –    3.5 (dst+)
3,75 - 4,24 –    4.0 (db)
4,25 - 4,74 –    4.5 (db+)
> 4,74        –    5.0 (bdb)
<u>Zaliczenie wykładu</u>
Na koniec semestru studenci piszą egzamin, który sprawdza ich wiedzę i umiejętności. Czas trwania egzaminu to 30 minut. Większość pytań ma charakter otwarty. Na podstawie punktów uzyskanych z egzaminu wystawiana jest ocena na koniec semestru.
% uzyskanych punktów wymagany na poszczególne oceny:
0% - 50%     –    2.0 (ndst)
50% - 59%    –    3.0 (dst)
60% - 69%    –    3.5 (dst+)
70% - 79%    –    4.0 (db)
80% - 89%    –    4.5 (db+)
90% - 100% –    5.0 (bdb)
17. 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 Akademii Białskiej im. Jana Pawła II
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem