

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022 FORMA: STUDIA STACJONARNE					
INFORMACJE OGÓLNE					
1. Nazwa przedmiotu Tworzenie aplikacji internetowych na urządzenia mobilne					
2. Nazwa kierunku Informatyka					
3. Poziom studiów studia pierwszego stopnia					
4. Liczba punktów ECTS 2					
5. Liczba godzin w semestrze					
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk
V	15		30		
6. Język wykładowy polski					
7. Wykładowca mgr inż. Maciej Hawryluk					
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE					
8. Wymagania wstępne					
1. Znajomość HTML i CSS					
2. Umiejętność programowania w języku JavaScript					
3. Podstawowa znajomość języka angielskiego					
9. Cele przedmiotu					
C1 Zapoznanie studentów z podstawami tworzenia aplikacji internetowych na urządzenia mobilne					
C2 Nauczenie studentów tworzenia aplikacji internetowych na urządzenia mobilne					
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych					
Student, który zaliczył przedmiot:				odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA					
EU01	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji internetowych, od tworzenia aplikacji natywnych dla urządzeń mobilnych.			K_W08, K_W20	
EU02	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych od tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń stacjonarnych.			K_W08, K_W20	
EU03	Omawia technologie programistyczne wykorzystywane do tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.			K_W08, K_W20	
EU04	Omawia zasady, których należy przestrzegać przy tworzeniu aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.			K_W20	
UMIEJĘTNOŚCI					
EU05	Tworzy proste aplikacje internetowe dla urządzeń mobilnych.			K_U13, K_U22	
EU06	Tworzy aplikacje internetowe, wykorzystujące możliwości sprzętowe urządzeń mobilnych.			K_U13, K_U22	

EU07	Tworzy aplikacje internetowe, korzystające z połączenia internetowego.	K_U13, K_U22
EU08	Testuje aplikacje internetowe na urządzeniach mobilnych.	K_U14
EU09	Publikuje stworzone aplikacje.	K_U26
<b>11. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć</b> – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.		
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Podstawy języka TypeScript.</li> <li>2) Frameworki do tworzenia aplikacji mobilnych w technologiach webowych.</li> <li>3) Tworzenie interfejsu użytkownika</li> <li>4) Wykorzystywanie możliwości sprzętowych urządzeń mobilnych (np. kamera, czujniki).</li> <li>5) Korzystanie z połączenia internetowego.</li> <li>6) Testowanie i publikowanie aplikacji.</li> </ol> <p>Laboratoria</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prosta aplikacja konsolowa w języku TypeScript.</li> <li>2) Aplikacja mobilna z jednym ekranem.</li> <li>3) Nawigacja pomiędzy ekranami</li> <li>4) Zapisywanie danych i ustawień.</li> <li>5) Aplikacja korzystająca z kamery smartfona.</li> <li>6) Wykorzystywanie połączenia internetowego.</li> <li>7) Testowanie aplikacji.</li> <li>8) Publikowanie aplikacji.</li> </ol>		
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>		
1. Wykłady w formie prezentacji		
2. Samodzielne tworzenie aplikacji w wybranym środowisku programistycznym		
3. Platforma Microsoft Teams		
4. Konsultacje		
<b>13. Sposoby oceny</b> (częstkowe, końcowe )		
1. Każde zajęcia laboratoryjne rozpoczynają się „wejściówką”.		
2. Każdy pisany przez studenta na laboratorium program jest oceniany.		
3. Na koniec semestru przeprowadzane jest pisemne kolokwium.		
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		46
2. Nakład pracy studenta		14
suma		60
liczba punktów ECTS		2
<b>15. Literatura</b>		
Literatura podstawowa:		
1. <i>Ionic framework documentation</i> , <a href="https://ionicframework.com/docs">https://ionicframework.com/docs</a>		
2. <i>Vue.js framework documentation</i> , <a href="https://v3.vuejs.org/guide">https://v3.vuejs.org/guide</a>		
3. Adam Freeman, <i>TypeScript. Od początkującego do profesjonalisty</i> , Helion, 2020		
Literatura uzupełniająca:		
1. Andreas Dormann, <i>Ionic 5: Create awesome apps for iOS, Android, Desktop and Web</i> , D&D Verlag, 2020		
2. Ed Freitas, <i>Ionic 4 Succinctly</i> , Syncfusion, 2020		
3. MDN Web Docs, <a href="https://developer.mozilla.org/">https://developer.mozilla.org/</a>		

16. Formy oceny – szczegóły
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną</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 kolokwium, które sprawdza ich wiedzę i umiejętności. Czas trwania kolokwium to 30 minut. Większość pytań ma charakter otwarty. Na podstawie ilości uzyskanych punktów, 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