

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023						
FORMA STUDIÓW: STACJONARNA						
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 3						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	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_W11, K_W15	
EU02	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych od tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń stacjonarnych.				K_W11, K_W15	
EU03	Omawia technologie programistyczne wykorzystywane do tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.				K_W11, K_W15	
EU04	Omawia zasady, których należy przestrzegać przy tworzeniu aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.				K_W11, K_W15	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU05	Tworzy proste aplikacje internetowe dla urządzeń mobilnych.				K_U09, K_U18	
EU06	Tworzy aplikacje internetowe, wykorzystujące możliwości sprzętowe urządzeń mobilnych.				K_U09, K_U18	

EU07	Tworzy aplikacje internetowe, korzystające z połączenia internetowego.	K_U09, K_U18
EU08	Testuje aplikacje internetowe na urządzeniach mobilnych.	K_U09, K_U18
EU09	Publikuje stworzone aplikacje.	K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU10	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się ze względu na szybki rozwój technologii tworzenia aplikacji mobilnych i webowych.	K_K01
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.		
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podstawy języka TypeScript. 2) Frameworki do tworzenia aplikacji mobilnych w technologiach webowych. 3) Tworzenie interfejsu użytkownika 4) Wykorzystywanie możliwości sprzętowych urządzeń mobilnych (np. kamera, czujniki). 5) Korzystanie z połączenia internetowego. 6) Testowanie i publikowanie aplikacji. <p>Laboratoria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prosta aplikacja konsolowa w języku TypeScript. 2) Aplikacja mobilna z jednym ekranem. 3) Nawigacja pomiędzy ekranami 4) Zapisywanie danych i ustawień. 5) Aplikacja korzystająca z kamery smartfona. 6) Wykorzystywanie połączenia internetowego. 7) Testowanie i publikowanie aplikacji. 		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Wykłady w formie prezentacji		
2. Samodzielne tworzenie aplikacji w wybranym środowisku programistycznym		
3. Platforma Microsoft Teams		
4. Konsultacje		
13. Sposoby oceny (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.		
14. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		55
2. Nakład pracy studenta		20
suma		75
liczba punktów ECTS		3
15. Literatura		
Literatura podstawowa:		
1. <i>Ionic framework documentation</i> , https://ionicframework.com/docs		
2. <i>Vue.js framework documentation</i> , https://vuejs.org/guide/		
3. <i>TypeScript documentation</i> , https://www.typescriptlang.org/docs/		
Literatura uzupełniająca:		
1. Andreas Dormann, <i>Ionic 7: Create awesome and AI-able apps for any platform</i> , D&D Verlag, 2023		
2. MDN Web Docs, https://developer.mozilla.org/		
3. Adam Freeman, <i>Essential TypeScript 5, Third Edition</i> , Manning, 2023		

16. Formy oceny – szczegóły
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną
<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