



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieciowe technologie mobilne, PG_00048294						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Marcin Kulawiak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Marek Kulawiak dr hab. inż. Marcin Kulawiak					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	6.0		39.0		75
Cel przedmiotu	Celem jest wykształcenie inżyniera informatyka, który posiada wiedzę i umiejętności z zakresu technik komunikacji stosowanych w urządzeniach mobilnych. Jest przygotowany do efektywnej pracy w zespołach programistycznych, w firmach informatycznych i teleinformatycznych, a także w szkolnictwie, gdzie swoją wiedzę i umiejętności będzie wykorzystywał z zachowaniem zasad prawnych i etycznych oraz ze świadomością społecznych problemów informatyzacji.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U42] potrafi rozwiązywać problemy inżynierskie i badawcze w zakresie projektowania, oceny i utrzymania systemów i aplikacji informacyjnych z wykorzystaniem metod eksperymentalnych i technik zarządzania	Student potrafi zaimplementować aplikacje serwerowe i klienckie realizujące komunikację bezprzewodową na urządzeniach mobilnych.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	Student zna i rozumie budowę i zasady działania aplikacji mobilnych korzystających z komunikacji bezprzewodowej.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_U06] potrafi analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	Student potrafi korzystać z narzędzi analizujących komunikację sieciową między urządzeniami mobilnymi.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K7_W41] zna i rozumie w pogłębionym stopniu standardy, metody wytwarzania, cykl życia i trendy rozwojowe oprogramowania oraz systemów i aplikacji informacyjnych	Student zna i rozumie ewolucję kolejnych wersji standardów komunikacji bezprzewodowej na urządzeniach mobilnych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_W06] zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	Student zna i rozumie metody realizacji komunikacji bezprzewodowej na urządzeniach mobilnych.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	
Treści przedmiotu	<p>Architektura sieci GSM</p> <p>Aspekty obsługi połączeń bluetooth w urządzeniach mobilnych</p> <p>Aspekty obsługi połączeń HTTP oraz HTTPS w urządzeniach mobilnych</p> <p>Połączenia przy użyciu gniazd (ang. sockets) w urządzeniach mobilnych</p> <p>Inne standardy połączeń bezprzewodowych stosowane w urządzeniach mobilnych</p> <p>Wywoływanie usług sieciowych w urządzeniach mobilnych</p> <p>Wprowadzenie do mobilnych serwisów internetowych</p> <p>Programowanie aplikacji webowych przeznaczonych na urządzenia mobilne</p> <p>Cloud computing w środowisku mobilnym</p> <p>Inne dostępne rozwiązania sieciowe przeznaczone na platformy mobilne</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Posiadane podstawowe umiejętności w zakresie programowanie w językach Java, C/C++ oraz C#.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wykład	60.0%	50.0%
	Laboratorium	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Android Programming Guide</p> <p>Windows Phone 7 Programming Guide</p> <p>IOS and iPhone Programming</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>TCP/IP. Księga eksperta. Wydanie II</p> <p>Autorzy: <a href="#">Karanjit S. Siyan</a>, <a href="#">Tim Parker</a></p>
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Sieciowe Technologie Mobilne - Moodle ID: 33425</p> <p><a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33425">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33425</a></p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Stworzenie aplikacji mobilnej wykorzystującej komunikację Wi-Fi</p> <p>Stworzenie aplikacji mobilnej wykorzystującej komunikację Bluetooth</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	