

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieciowe technologie mobilne, PG_00063916						
Kierunek studiów	Informatyka, Elektronika i telekomunikacja, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Technologie Kosmiczne i Satelitarne, Automatyka, cybernetyka i robotyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych 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		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> 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 hab. inż. Marcin Kulawiak dr inż. Marek Kulawiak				
Formy zajęć	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						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33425 Moodle ID: 33425 Sieciowe Technologie Mobilne https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33425						
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		4.0		16.0	50
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 wykorzystał 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_U12] potrafi w pogłębionym stopniu analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne, a także planować i przeprowadzać eksperymenty związane z kierunkiem studiów, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	Student potrafi stworzyć aplikację pracującą pod kontrolą systemu Android, realizującą komunikację sieciową z wykorzystaniem wybranych protokołów mobilnych.	[SU4] Assessment of ability to use methods and tools
	[K7_W10] zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	Student zna i rozumie obecne oraz historyczne uwarunkowania pracy rozwiązań sieciowych dedykowanych dla urządzeń mobilnych.	[SW3] Assessment of knowledge contained in written work and projects
	[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] Assessment of factual knowledge
Treści przedmiotu	Architektura sieci GSM Aspekty obsługi połączeń bluetooth w urządzeniach mobilnych Aspekty obsługi połączeń HTTP oraz HTTPS w urządzeniach mobilnych Połączenia przy użyciu gniazd (ang. sockets) w urządzeniach mobilnych Inne standardy połączeń bezprzewodowych stosowane w urządzeniach mobilnych Wywoływanie usług sieciowych w urządzeniach mobilnych Programowanie aplikacji webowych przeznaczonych na urządzenia mobilne Cloud computing w środowisku mobilnym Inne dostępne rozwiązania sieciowe przeznaczone na platformy mobilne		
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
	Laboratorium	60.0%	50.0%
	Wykład	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Android Programming Guide IOS and iPhone Programming	
	Uzupełniająca lista lektur	TCP/IP. Księga eksperta. Wydanie II Autorzy: Karanjit S. Siyan, Tim Parker	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Stworzenie aplikacji mobilnej wykorzystującej komunikację Wi-Fi Stworzenie aplikacji mobilnej wykorzystującej komunikację Bluetooth
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.