POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieciowe technologie mobilne, PG_00063916		
Kierunek studiów	Informatyka, Elektronika i telekomunikacja, Technologie wodorowe i elektromobilność		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
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: 4180 Sieciowe Technologie Mobilne
https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=4180

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_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_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] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[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 zna i rozumie budowę i zasady działania aplikacji mobilnych korzystających z komunikacji bezprzewodowej.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

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

Wprowadzenie do mobilnych serwisów internetowych

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 podstawowoe umiejętności w zakresie programowanie w językach Java, C/C++ oraz C#.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Wykład	60.0%	50.0%
Laboratorium	60.0%	50.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Android Programming Guide
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.