

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Programowanie w technologii ANDROID, PG_00047768						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
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	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		4.0		
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 inż. Przemysław Falkowski-Gilski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Przemysław Falkowski-Gilski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	12.0	0.0	6.0	9.0	0.0	27
	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	27		10.0		63.0	100
Cel przedmiotu	Celem jest wykształcenie inżyniera informatyka, który posiada wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania narzędzi przeznaczonych do tworzenia Aplikacji mobilnych na platformę Android. 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_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów złożone urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	Studenci potrafią właściwie zaprojektować i zaimplementować warstwę programową aplikacji mobilnej.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K7_U04] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania oraz dobrać i zastosować właściwe metody i narzędzia programistyczne w tworzeniu oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, charakterystycznych dla danego kierunku studiów, dokonując oceny i krytycznej analizy wykonanego oprogramowania, a także syntezy i twórczej interpretacji prezentowanych za jego pomocą informacji	Studenci potrafią wykorzystać odpowiednie narzędzia oraz języki programistyczne w celu rozwiązywania wybranych problemów.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
Treści przedmiotu	Wprowadzenie. Technologie firmy Google. Zarys historyczny systemu Android. Eclipse, Android plug-in – omówienie środowiska programistycznego do tworzenia aplikacji na platformie Android. Architektura systemu Android. Android – wymagania sprzętowe platformy Podstawy tworzenia aplikacji na platformie Android, emulator urządzenia. Omówienie Android API. Cykl życia programu, deskrytory aplikacji, Certyfikat aplikacji, praktyka programowania z wykorzystaniem technologii Android (tzw. best practices) Dostęp do sensorów (GPS, akcelerometr, magnetometr, kamera, głośnik) w aplikacjach Android. Usługi dostępne na platformie Android (syntezator mowy, rozpoznawanie mowy, zapytania Google oraz inne). Omówienie Google Maps Mobile API. Platforma Android Market (omówienie struktury, zasady działania, zasad udostępniania aplikacji). Najpopularniejsze aplikacje w Android Market.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu programowania w języku Java Podstawowa wiedza z zakresu technik programowania obiektowego		

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Laboratorium	50.0%	30.0%
	Projekt	50.0%	30.0%
	Wykład	50.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Android Programming Guide	
	Uzupełniająca lista lektur	Android w praktyce, Charlie Collins , Michael Galpin , Matthias Kaeppler	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Tworzenie aplikacji wykorzystującej dane z wbudowanego odbiornika GPS		
	Tworzenie aplikacji z wykorzystaniem interfejsu JNI		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.