



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Programowanie w technologii ANDROID, PG_00047768						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	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 wykorzystwał 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
	<p>[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</p>	<p>Studenci potrafią wykorzystać odpowiednie narzędzia oraz języki programistyczne w celu rozwiązywania wybranych problemów.</p>	<p>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji</p>
	<p>[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</p>	<p>Studenci potrafią właściwie zaprojektować i zaimplementować warstwę programową aplikacji mobilnej.</p>	<p>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi</p>
<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Treści przedmiotu - wykład Wprowadzenie. Technologie firmy Google. Zarys historyczny systemu Android.</p> <p>Eclipse, Android plug-in – omówienie środowiska programistycznego do tworzenia aplikacji na platformie Android.</p> <p>Architektura systemu Android.</p> <p>Android – wymagania sprzętowe platformy</p> <p>Podstawy tworzenia aplikacji na platformie Android, emulator urządzenia.</p> <p>Omówienie Android API.</p> <p>Cykl życia programu, deskryptory aplikacji,</p> <p>Certyfikat aplikacji, praktyka programowania z wykorzystaniem technologii Android (tzw. best practices)</p> <p>Dostęp do sensorów (GPS, akcelerometr, magnetometr, kamera, głośnik) w aplikacjach Android.</p> <p>Usługi dostępne na platformie Android (syntezator mowy, rozpoznawanie mowy, zapytania Google oraz inne).</p> <p>Omówienie Google Maps Mobile API.</p> <p>Platforma Android Market (omówienie struktury, zasady działania, zasad udostępniania aplikacji). Najpopularniejsze aplikacje w Android Market.</p>		

Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Podstawowa wiedza z zakresu programowania w języku Java</p> <p>Podstawowa wiedza z zakresu technik programowania obiektowego</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wykład	50.0%	40.0%
	Projekt	50.0%	30.0%
	Laboratorium	50.0%	30.0%
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		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.