



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie mobilne, PG_00048668						
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
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		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	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	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		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Celem jest wykształcenie inżyniera informatyka, który posiada wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania narzędzi przeznaczonych do tworzenia aplikacji 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	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[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</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>Studenci potrafią wykorzystać odpowiednie narzędzia i języki programowania w celu badania wybranych problemów.</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji</p>
	<p>[K7_K02] jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych</p>	<p>Studenci potrafią właściwie dobrać odpowiednie narzędzia oraz metryki w celu oceny efektywności projektowanych rozwiązań.</p>	<p>[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy</p>
	<p>[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</p>	<p>Studenci potrafią dobrać odpowiednie metody, narzędzia oraz warstwę sprzętową i programową, w zależności od specyfiki analizowanego zagadnienia.</p>	<p>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym</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>[K7_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo inne elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia</p>	<p>Studenci potrafią wskazać kluczowe elementy architektury systemów komputerowych, w szczególności urządzeń mobilnych.</p>	<p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p>
Treści przedmiotu	<p>Android - architektura systemu, usługi, C2D</p> <p>Podstawy tworzenia oprogramowania w technologii Android - Plik Manifest, Activity, Service, Content Provider oraz inne elementy API specyficzne dla omawianej platformy</p> <p>Podstawy tworzenia oprogramowania działającego pod kontrolą systemu Windows 10</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Podstawowa znajomość języków programowania Java oraz C# i C++</p> <p>Znajomość zagadnień z zakresu technik programowania obiektowego</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Laboratorium	50.0%	50.0%
	Wykład	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Hellman E., "Platforma Android – Nowe wyzwania", Helion, 2014. Dokumentacja systemu Adnroid - http://developer.android.com/index.html Zasoby MSDN - Microsoft Developer Network http://www.msdn.com
	Uzupełniająca lista lektur	Materiały dostępne w sieci
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Stworzenie prostego systemu mapy cyfrowej na urządzenia mobilne wyposażone w system Android. Stworzenie aplikacji wykorzystującej web-service dla systemu Android	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	