



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przetwarzanie danych na platformach mobilnych, PG_00047973						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		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	4		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	7		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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie członków kursu z podstawami przetwarzania danych na wybranych platformach mobilnych. W ramach celu omawiane są techniki lokalnego przetwarzania danych (w obrębie urządzenia) oraz techniki przetwarzania danych z wykorzystaniem modeli rozproszonych takich jak np. model klient-serwer.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste 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	Student potrafi zaprojektować aplikację mobilną wykorzystującą techniki przetwarzania danych.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_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 elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	Student potrafi opracować aplikację mobilną wykorzystującą różne techniki dostępu do danych.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
	[K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym 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 potrafi prawidłowo dobrać narzędzia oraz metody do rozwiązywania zadań.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	Student potrafi prawidłowo zaprojektować scenariusz testowy badanego zagadnienia naukowego.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
Treści przedmiotu	<p>Podstawy architektury aplikacji w środowisku Android Studio</p> <p>Modele komunikacji w aplikacjach mobilnych</p> <p>Przetwarzanie danych w środowisku rozproszonym.</p> <p>Komunikacja bezprzewodowa (WiFi, Bluetooth, GSM)</p> <p>Bezpieczeństwo w kontekście przetwarzania danych na urządzeniach mobilnych</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Laboratorium	60.0%	60.0%
	Wykład	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Mobile Computing and Wireless Communications: Applications, Networks, Platforms, Architectures, and Security Amjad Umar , 2004	

	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Zimmerman, James B. "Mobile Computing: Characteristics, Business Benefits, and Mobile Framework" April 2, 1999. http://ac-support.europe.umuc.edu/~meinkej/inss690/zimmerman/INSS%20690%20CC%20-%20Mobile%20Computing.htm • Koudounas, Vasilis. Iqbal, Omar. "Mobile Computing: Past, Present, and Future" http://www.doc.ic.ac.uk/~nd/surprise_96/journal/vol4/vk5/report.html
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	