



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Internet services architectures, PG_00045384						
Kierunek studiów	Inżynieria danych						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
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	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Joanna Szlarczyńska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Joanna Szlarczyńska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	15.0	0.0	0.0	45
	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	45		6.0		49.0	100
Cel przedmiotu	Poznanie nowoczesnych architektur systemów rozproszonych jak również poznanie i wykorzystanie technologii implementujących ww. architektury.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_W03] identyfikuje wiarygodne źródła informacji istotne dla analizowanych zagadnień		znajduje oraz potrafi wykorzystać wiarygodne źródła informacji dotyczące projektowania i wdrażania rozwiązań chmurowych			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K6_K03] wykazuje się zdolnością do krytycznego i analitycznego myślenia oraz integruje wiedzę z wielu dyscyplin w celu podejmowania efektywnych decyzji		wykazuje się zdolnością do krytycznego i analitycznego myślenia oraz integruje wiedzę z wielu dyscyplin w celu opracowywania rozwiązań informatycznych pracujących w chmurze			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce	
	[K6_U07] wykorzystuje technologie informatyczne w celu usprawnienia pozyskiwania, analizy i przetwarzania danych w zastosowaniach biznesowych		wykorzystuje technologie informatyczne w celu projektowania i wdrażania rozwiązań chmurowych			[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	• Architektura złożonych aplikacji webowych. • Mechanizmy odwzorowania obiektowo-relacyjnego. • Styl architektoniczny wykorzystujący zmianę stanu poprzez reprezentację. • Dekompozycja aplikacji na mikrousługi. • Projektowanie i wdrażanie mikrousług. • Jednostronicowe aplikacje internetowe. • Systemy konteneryzacji. • Katalogowanie i wyszukiwanie usług. • Równoważenie obciążenia usług. • Migracja struktury bazy danych. • Mechanizmy wymiany komunikatów. • Mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka Java, JavaScript, SQL oraz protokołu HTTP						

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia laboratoryjne	50.0%	50.0%
	egzamin	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Materiały wykładowe AUI/ISA dostępne w serwisie eNauczanie 2. Dokumentacja Spring Framework, 3. Dokumentacja RabbitMQ, 4. Dokumentacja Docker	
	Uzupełniająca lista lektur	Microservices Patterns: With examples in Java, Chris Richardson, 2018, Manning Publications	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.