



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Internet services architectures, PG_00045384						
Kierunek studiów	Inżynieria danych, Inżynieria danych						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
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 Szłapczyńska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Joanna Szłapczyńska					
Formy zajęć	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_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		
	[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_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		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Treści przedmiotu - laboratoria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolekcje 2. Wątki 3. Java SE 4. Spring Framework & Spring Boot & Spring Data 5. Spring MVC 6. Mikrousługi 7. Angular Framework 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka Java, JavaScript, SQL oraz protokołu HTTP		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	50.0%	50.0%
	ćwiczenia laboratoryjne	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiały wykładowe AUI/ISA dostępne w serwisie eNauczenie 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		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.