

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Automatyzacja budowania i wdrażania aplikacji, PG_00201687						
Kierunek studiów	Informatyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski Polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr Mateusz Miotk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	40
	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	40		0.0		0.0	40
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami i narzędziami automatyzacji budowania, testowania i wdrażania aplikacji oraz wykształcenie umiejętności samodzielnego przygotowania powtarzalnego procesu prowadzącego od kodu źródłowego do działającej aplikacji, z uwzględnieniem dobrych praktyk i bezpieczeństwa.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[INFL3_W02] posiada wiedzę w zakresie matematyki dyskretnej oraz metod probabilistycznych i statystyki		Student zna i rozumie zasady automatyzacji budowania, testowania i wdrażania aplikacji oraz związane z nimi dobre praktyki i zagadnienia bezpieczeństwa.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[INFL3_U04] potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi		Student potrafi samodzielnie zaprojektować i zautomatyzować proces budowania, testowania i wdrażania aplikacji oraz pracować w zespole, zarządzać czasem i dotrzymywać terminów przy użyciu odpowiednich narzędzi.		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
Treści przedmiotu	Budowanie i pakowanie aplikacji. Uruchamianie i orkiestracja środowisk złożonych z wielu usług. Projektowanie i automatyzacja potoków ciągłej integracji oraz dostarczania. Dobre praktyki, bezpieczeństwo i niezawodność procesu wdrażania.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy programowania, pracy z wierszem poleceń oraz systemu kontroli wersji.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	51.0%	60.0%
	Kolokwium	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. N. Poulton, <i>Docker Deep Dive: Zero to Docker in a Single Book</i> , Leanpub, 2025. 2. S. P. Kane, K. Matthias, <i>Docker: Up & Running</i> , wyd. 3, O'Reilly Media, 2023. 3. B. Laster, <i>Learning GitHub Actions: Automation and Integration of CI/CD with GitHub</i> , O'Reilly Media, 2023.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. R. Leszko, <i>Continuous Delivery with Docker and Jenkins</i> , Packt Publishing, 2022. 2. D. DeJonghe, <i>NGINX Cookbook: Advanced Recipes for High-Performance Load Balancing</i> , O'Reilly Media, 2024. 3. Dokumentacja oficjalna GitHub Actions (docs.github.com/actions) oraz Docker (docs.docker.com).	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające https://docs.docker.com - Dokumentacja Docker https://docs.github.com/actions - Dokumentacja GitHub Actions	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Zasady automatyzacji budowania, testowania i wdrażania aplikacji. • Przygotowanie powtarzalnego procesu od kodu do działającej aplikacji. • Dobre praktyki i bezpieczeństwo procesu wdrażania.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.