



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metodologia analizy danych badawczych, PG_00069972						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Biomateriałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Magdalena Jażdżewska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	45.0	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		5.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów studiów magisterskich z zasadami opracowywania, analizy oraz prezentacji wyników badań naukowych z zakresu mechaniki i budowy maszyn. Studenci nauczą się stosowania zaawansowanych metod statystycznych oraz narzędzi informatycznych do przetwarzania, interpretacji i wizualizacji danych eksperymentalnych i symulacyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K81] potrafi podjąć współpracę w zespole międzynarodowym na terenie własnej uczelni oraz podczas praktyk i studiów zagranicznych		Student potrafi współpracować w międzynarodowej grupie.		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		
	[K7_W81] posiada znajomość rozbudowanych struktur gramatycznych oraz różnorodnych obszarów leksykalnych niezbędnych do porozumiewania się w języku obcym w zakresie języka ogólnego oraz specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów		Student swobodnie komunikuje się w zakresie słownictwa ogólnego jak i specjalistycznej terminologii dotyczącej realizowanego kierunku studiów.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		Student rozumie etyczne i prawne aspekty funkcjonowania w środowisku naukowym.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - laboratoria						
	W ramach przedmiotu omawiane będą następujące zagadnienia: • organizacja i weryfikacja kompletności danych pomiarowych i obliczeniowych, • zastosowanie metod statystycznych w analizie wyników (m.in. test t-Studenta, analiza wariancji ANOVA), • wykorzystanie oprogramowania Microsoft Office oraz innych narzędzi analitycznych w opracowywaniu wyników badań, • opracowywanie i prezentacja danych w formie tabel, wykresów i raportów, • interpretacja wyników w kontekście literatury naukowej oraz celów inżynierskich badań.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Raport z wykonanych zadań.	56.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- Jóźwiak J., <i>Statystyka od podstaw</i>, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne - Montgomery D.C., <i>Applied Statistics and Probability for Engineers</i>, Wiley	
	Uzupełniająca lista lektur	Aktualne publikacje naukowe z renomowanych czasopism, np. <i>Mechanics of Materials</i> , <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- Zastosowanie metod matematycznych i statystycznych w analizie wyników badań materiałowych i konstrukcyjnych - Analiza danych eksperymentalnych i numerycznych w mechanice - Opracowanie raportu z badań z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.