POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zaawansowane techniki pomiarowe w badaniach mechanicznych, PG_00073778		
Kierunek studiów	Okręty i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim)		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski polski / angielski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Mechaniki i Technologii Konstrukcji Morskich		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Jakub Kowalski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Jakub Kowalski	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	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	0.0	0.0	45

Cel przedmiotu

Poznanie nowoczesnych metod i narzędzi pomiarowych (w tym metody cyfrowej korelacji obrazu), niezbędnych do realizacji zadnia badawczego w ramach indywidualnych studiów badawczych

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_W04] wykazuje się wiedzą obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej, w szczególności z zakresu metod, technik, narzędzi i algorytmów właściwych dla Okrętownictwa i Oceanotechniki	Student zna podstawy teoretyczne, możliwości i ograniczenia wybranych, zaawansowanych metod badawczych	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_U01] wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych	Studnet potrafi zrealizować pomiar, oraz dokonać analizy wiarygodność otrzymanych wyników	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

Podstawy teoretyczne zaawansowanych technik pomiarowych, w tym metody cyfrowej korelacji obrazu. Oszacowania wiarygodności i niepewności pomiaru. Analiza danych pomiarowych

Treści przedmiotu - laboratoria

Theoretical foundations of advanced measurement techniques, including digital image correlation. Assessment of measurement reliability and uncertainty. Analysis of measurement data.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Wykład	70.0%	30.0%
Laboratorium	100.0%	70.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1 AGoodPracticesGuide forDigital Image Correlation. (2 ed.) . INTERNA- TIONALDIGITAL IMAGECORRELATIONSOCIETY. https:// doi .org/10.32720/idics/gpg.ed2 2 Schreier, H. , Orteu, J.-J. , & Sutton, M. A. (2009) . Image Correlation for Shape, MotionandDeformationMeasurements. https://doi .org/10. 1007/978- 0-387-78747-3
	Uzupełniająca lista lektur	
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.