

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MIERNICTWO CYFROWE, PG_00064348						
Kierunek studiów	Korozja						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć specjalnościowych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Korozji i Elektrochemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Juliusz Orlikowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		prof. dr hab. inż. Juliusz Orlikowski				
Formy zajęć i metody nauczania	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		8.0		47.0	100
Cel przedmiotu	Przedstawienie zasad wykonywania pomiarów wielkości elektrochemicznych metodami cyfrowymi						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U02] przeprowadza eksperymenty przy użyciu prawidłowo dobranych technik i aparatury z wykorzystaniem nowych osiągnięć w korozji i dziedzin pokrewnych		Umiejętność dobierania filtrów podczas rejestracji sygnałów		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K7_W05] rozpoznaje kluczowe kierunki rozwoju badań, aparatury i techniki w korozji i degradacji materiałów oraz dziedzinach pokrewnych		Umiejętność wykrywania błędów pomiarowych		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_K01] krytycznie ocenia treści dotyczące problemów poznawczych i praktycznych		Umiejętność wykonywania pomiarów cyfrowych		[SK2] Ocena postępów pracy		
	[K7_U06] stosuje metody informatyczne, statystyczne i specjalistyczne bazy danych do rozwiązywania problemów naukowych i technologicznych w korozji i dziedzinach pokrewnych		Umiejętność programowania systemów generowania i rejestracji sygnałów cyfrowych		[SU1] Ocena realizacji zadania		
Treści przedmiotu	Przedstawienie zasad generowania i rejestracji sygnałów cyfrowych. Pojęcie częstotliwości Nyquista. Budowy systemów pomiarowych. Programowanie systemów cyfrowych. Wykonywanie cyfrowych pomiarów elektrochemicznych						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy elektrochemii oraz fizyka na poziomie studiów inżynierskich						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Egzamin		60.0%		50.0%		
	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Marek M Stabrowski. Miernictwo elektryczne Cyfrowa technika pomiarowa Józef Parchański. Miernictwo elektryczne i elektroniczne. Wydawnictwo: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. 1996
	Uzupełniająca lista lektur	Nie jest wymagana
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zasady doboru filtrów podczas realizacji pomiarów cyfrowych Metody analizy sygnałów metodami czasowo częstotliwościowych Zasady prawidłowego próbkowania sygnałów	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.