



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	DIAGNOSTYKA I MONITOROWANIE KOROZJI , PG_00048914						
Kierunek studiów	Chemia budowlana						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Elektrochemii, Korozji i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Juliusz Orlikowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	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	30	5.0		40.0		75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z technikami diagnostyki i monitorowania korozji						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U04] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi z zakresu chemii budowlanej		Student zna techniki monitorowania korozji		[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W08] ma uporządkowaną i szczegółową wiedzę w zakresie metod oraz technik badawczych w szczególności analityki surowców i produktów budowlanych, analizy uszkodzeń korozyjnych, monitoringu i analizy zanieczyszczeń środowiska, elektroniki i elektrotechniki,; ma podstawową wiedzę w zakresie metrologii, zna i rozumie metody pomiaru podstawowych wielkości charakteryzujących materiały i procesy technologiczne, zna metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników eksperymentu		Student zna metody badań niedestrukcyjnych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Defektoskopia ultradźwiękowa, prądy wirowe, emisja akustyczna, mikroskopia optyczna i metalograficzna, termowizja. penetracyjna. Monitorowanie korozyjne; czujniki korozyjne i ich charakterystyka; czujniki elektrochemiczne i rezystancyjne, kupony korozyjne i śluzki korozyjne. Archiwizacja danych. Konserwacja i inspekcja systemów monitorowania.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość pomiarów elektrochemicznych i rezystancyjnych						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zaliczenie	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	G. Wranglen podstawy korozji i ochrony metali. WNT, Warszawa 1075 H.H. Uhlig Ochrona przed korozją, WNT, Warszawa 1976  H.H. Uhlig Ochrona przed korozją, WNT, Warszawa 1976	
	Uzupełniająca lista lektur	Znajduje się na stronie <a href="http://www.korozja.pl">www.korozja.pl</a>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Techniki NDT stosowane w diagnostyce Metody monitorowania korozji stosowane w przemyśle		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		