

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	DIAGNOSTYKA I MONITOROWANIE KOROZJI , PG_00048914						
Kierunek studiów	Chemia budowlana						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	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_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		
	[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		
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 śluzы 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 www.korozja.pl
	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	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.