



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy korozji metali, PG_00048570							
Kierunek studiów	Technologia chemiczna							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			5.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin			
Jednostka prowadząca	Prorektor ds. nauki -> Szkoła Doktorska Wdrożeniowa							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Kazimierz Darowicki						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Kazimierz Darowicki dr hab. inż. Stefan Krakowiak dr hab. inż. Michał Szociński dr inż. Łukasz Gawel						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60	
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	60	2.0		63.0		125	
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z naturą procesów korozyjnych metali i stopów. Znajomość różnych rodzajów korozji materiałów konstrukcyjnych i metody zabezpieczenia przed korozją.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W07] ma podstawową wiedzę na temat materiałów konstrukcyjnych stosowanych w przemyśle chemicznym i ich korozji, monitorowania i ochrony przeciwkorozyjnej oraz miernictwa korozyjnego		student ma podstawową wiedzę dotyczącą materiałów konstrukcyjnych stosowanych w przemyśle chemicznym i ich korozji			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Korozja elektrochemiczna. Metody zabezpieczeń przed korozją. Typy uszkodzeń korozyjnych. Korozja ogólna, selektywna, międzykrystaliczna, wżerowa, szczelinowa. Pękanie i zmęczenie korozyjne. Pomiar potencjału korozyjnego. Analiza przypadków korozyjnych.							
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych właściwości metali i stopów (charakterystyka składu).							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej		
	Laboratorium		100.0%			50.0%		
	Kolokwium		60.0%			50.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		Ch.A.Wert, R.M.Thomson, Fizyka ciała stałego, PWN Warszawa 1974; J.Dereń, J. Chaber, R. Pampuch, Chemia ciała stałego, PWN Warszawa 1977; L.L.Shreier, R.A. Barman, G.T.Burstein, Corrosion, Butterworth, London 1994; P.A. Schweitzer, Fundamentals of Metallic Corrosion, CRC Press, London 2007					
	Uzupełniająca lista lektur		Nie ma wymagań.					
	Adresy eZasobów							

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Metody zabezpieczenia przed korozją wżerową i szczelinową. Omów zasady działania ogniów stężeniowych i temperaturowych. Wymień typy uszkodzeń korozyjnych. Jakie znasz sieci krystalograficzne?
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy