



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie ochrony przed korozją I, PG_00052341						
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			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Elektrochemii -> Korozji i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Kazimierz Darowicki					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Kazimierz Darowicki					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	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	2.0		18.0		50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z tematyką zabezpieczeń przeciwkorozyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U08] klasyfikuje i wykorzystuje znajomość sił napędowych procesów korozyjnych różnych materiałów konstrukcyjnych przy projektowaniu instalacji technologicznych oraz doborze metod ochrony instalacji przed korozją		Uzyskanie wiedzy z dziedziny ochrony przed korozją.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
[K6_W07] ma podstawową wiedzę na temat materiałów konstrukcyjnych stosowanych w przemyśle chemicznym i ich korozji, monitorowania i ochrony przeciwkorozyjnej oraz miernictwa korozyjnego		Dobór technik ochrony przed korozją w zależności od warunków eksploatacji konstrukcji.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym			
Treści przedmiotu	Wykład: - Ochrona powłokowa: typy powłok, metody aplikacji, sposoby kontroli. - Ochrona katodowa i anodowa. - Ochrona inhibitorowa: podział inhibitorów korozji, zastosowanie. - Dobór materiałów konstrukcyjnych: przegląd nowoczesnych materiałów konstrukcyjnych stosowanych w instalacjach przemysłowych. - Monitorowanie korozji. Ćwiczenia laboratoryjne: 1. Badania składników farb i lakierów 2. Badania wyrobów malarskich 3. Badania powłok malarskich i wykładzin polimerowych 4. Skuteczność działania inhibitorów korozji 5. Środki ochrony czasowej 6. Ochrona katodowa stali 7. Ochrona anodowa stali szlachetnych 8. Odporność materiałów konstrukcyjnych w różnych środowiskach. 9. Monitorowanie korozji.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw korozji.						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	wykład		60.0%		50.0%		
	laboratorium		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Cathodic Corrosion Protection Systems: A Guide for Oil and Gas Industries 1st Edition Protective Coatings Film Formation and Properties Corrosion Inhibitors
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Ochrona powłok, inhibitorowa i katodowa. Dobór materiałów konstrukcyjnych. Monitorowanie korozji.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	