



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	KOROZJA W PRZEMYSŁE MORSKIM, PG_00064358						
Kierunek studiów	Korozja						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Korozji i Elektrochemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Stefan Krakowiak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z cechami charakterystycznymi procesów degradacji zachodzących w środowisku morskim. Przedstawione będą informacje o procesach korozyjnych zachodzących w wodzie morskiej i atmosferze, charakterystyczne dla obszaru nadmorskiego. Zostaną również omówione metody zabezpieczeń przeciwkorozyjnych najczęściej realizowane w warunkach eksploatacji konstrukcji w środowisku morskim. Przedstawione zostaną również normy i unormowania prawne stosowane w procesie zabezpieczania instalacji morskich ze szczególnym uwzględnieniem technologii aplikacji powłok malarskich.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K03] potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role		Student posiada widzę dotyczącą wykonawstwa jak i nadzoru przy wykonywaniu zabezpieczeń konstrukcji przemysłowych.		[SK1] Assessment of group work skills [SK5] Assessment of ability to solve problems that arise in practice		
	[K7_U02] przeprowadza eksperymenty przy użyciu prawidłowo dobranych technik i aparatury z wykorzystaniem nowych osiągnięć w korozji i dziedzin pokrewnych		Student potrafi ocenić trafność doboru technologii ograniczania korozji w warunkach laboratoryjnych za pomocą metod elektrochemicznych oraz spektroskopowych. Typuje i sprawdza efektywność metod ochrony przed korozją instalacji przemysłowych.		[SU1] Assessment of task fulfilment [SU4] Assessment of ability to use methods and tools		
	[K7_W05] rozpoznaje kluczowe kierunki rozwoju badań, aparatury i techniki w korozji i degradacji materiałów oraz dziedzinach pokrewnych		Student posiada wiedzę pozwalającą na dobór odpowiednich materiałów i technik do ochrony instalacji przemysłowych w zdefiniowanych warunkach pracy.		[SW1] Assessment of factual knowledge		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Wykłady: 1. Charakterystyka procesu korozji w warunkach wód morskich i zasolonych; 2. Przegląd unormowań prawnych dotyczących zabezpieczania konstrukcji morskich ze szczególnym uwzględnieniem wymagań NORSOK M-501 oraz konwencji IMO SOLAS 3. Metody ochrony przed korozją w warunkach morskich 4. Projektowanie systemów monitorowania korozji : 5. Omówienie wybranych przypadków korozyjnych w gospodarce morskiej. Laboratoria: 1. Korozja połączeń metalicznych; 2. Wpływ natlenienia na szybkość korozji materiałów konstrukcyjnych. 3. Badanie współdziałania ochrony katodowej i powłok organicznych. 4. Ocena przydatności anod galwanicznych stosowanych w gospodarce morskiej. 5. Korozja materiałów konstrukcyjnych w środowisku morskim.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie wykładów	60.0%	50.0%
	zaliczenie laboratorium	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	dostępna na stronie e-nauczanie	
	Uzupełniająca lista lektur	dostępna na stronie e-nauczanie	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Czynniki wpływające na korozję w warunkach morskich. Wpływ zasolenia na szybkość korozji. Metody zabezpieczeń przeciwkorozyjnych obiektów morskich.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.