



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie zabezpieczeń przeciwkorozyjnych, PG_00065825						
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			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			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	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 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		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	Zdobycie przez studenta wiedzy o głównych technologiach ochrony przed korozją: ochrona powłokowa, ochrona katodowa, inhibitory korozji, dobór materiałów konstrukcyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K02] ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje		Student współpracuje w rozwiązywaniu problemów projektowych z zespołem.		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K7_U04] potrafi dokonać szczegółowej analizy uzyskanych wyników, oraz dokonać ich opracowania w postaci raportu technicznego lub prezentacji, również w języku angielskim		Student definiuje zagrożenia środowiskowe konstrukcji przemysłowej. Student identyfikuje rodzaje korozji występujące w podanym środowisku korozyjnym.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_W05] zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii materiałowej		Student przedstawia projekt zabezpieczenia przed korozją obiektu przemysłowego wskazanego przez prowadzącego.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_W04] posiada pogłębioną wiedzę w dziedzinie nauki o materiałach, w zakresie niezbędnym do opisu i rozumienia zależności pomiędzy składem chemicznym, strukturą oraz własnościami mechanicznymi i fizycznymi		Student definiuje zagrożenia środowiskowe konstrukcji przemysłowej. Student identyfikuje rodzaje korozji występujące w podanym środowisku korozyjnym.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	<p>Ochrona powłokowa, typy powłok, metody aplikacji, sposoby kontroli.</p> <p>Ochrona katodowa konstrukcji podziemnych i konstrukcji morskich, technologie ochrony katodowej (anody galwaniczne, zewnętrzne źródło prądu), kryteria ochrony, stopy anodowe, metody realizacji ochrony katodowej w praktyce. Ochrona przed prądami błędzącymi.</p> <p>Ochrona inhibitorowa, podział inhibitorów korozji, zastosowanie.</p> <p>Dobór materiałów konstrukcyjnych, przegląd nowoczesnych materiałów stosowanych w instalacjach przemysłowych, odporność materiałów konstrukcyjnych w różnych środowiskach</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw korozji.											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zaliczenie laboratoriów</td> <td>100.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>zaliczenie wykładów</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	zaliczenie laboratoriów	100.0%	50.0%	zaliczenie wykładów	60.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
zaliczenie laboratoriów	100.0%	50.0%										
zaliczenie wykładów	60.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>na e - nauczaniu</p> <p>na e - nauczaniu</p> <p>Podstawowe  <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=1088">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=1088</a> -          Będzie otwarte w przypadku realizacji przedmiotu          Uzupełniające          Adresy na platformie eNauczanie:</p>										
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Zasady aplikacji powłok malarskich.</p> <p>Potencjałowe kryteria ochrony katodowej.</p> <p>Anody galwaniczne stosowane do ochrony konstrukcji morskich.</p> <p>Zasady doboru materiałów konstrukcyjnych.</p>											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.