

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MODYFIKACJE ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH, PG_00064346						
Kierunek studiów	Technologia chemiczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych 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		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Justyna Kucińska-Lipka				
	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		5.0		40.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami fizycznej i chemicznej modyfikacji materiałów wielkocząsteczkowych. Omówiony zostanie cel modyfikacji polimerów oraz wybrane polimery modyfikowane o znaczeniu przemysłowym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_U04] przewiduje właściwości otrzymywanych materiałów oraz przebieg procesów z ich udziałem w oparciu o wiedzę w zakresie technologii i dziedzin pokrewnych oraz komputerowe metody analizy danych, modelowania i symulacji		Student potrafi opisać wpływ zastosowanych modyfikacji fizycznych i chemicznych na strukturę chemiczną i właściwości modyfikowanego polimeru. Student potrafi przeprowadzić modyfikację polimeru wybranymi metodami.			[SU4] Assessment of ability to use methods and tools [SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject [SU1] Assessment of task fulfilment	
	[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe		Student potrafi wymienić i scharakteryzować rodzaje stosowanych metod modyfikacji fizycznych i chemicznych polimerów. Student potrafi wyjaśnić cel stosowania modyfikacji fizycznych i chemicznych oraz zastosowania zmodyfikowanych materiałów polimerowych,			[SW1] Assessment of factual knowledge	

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład		
	Treści przedmiotu - laboratoria		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu chemii i technologii polimerów		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	wykład: test	50.0%	50.0%
	laboratorium: obecność, praca na zajęciach i sprawozdania	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	J. Rabek: <i>Współczesna wiedza o polimerach. Tom II: Polimery naturalne i syntetyczne, otrzymywanie i zastosowania</i> , PWN, Warszawa 2017 J. Rabek: <i>Biopolimery. Tom I: Od podstaw do zastosowań</i> , PWN, Warszawa 2022	
	Uzupełniająca lista lektur	J. Meister: <i>Polymer Modification: Principles, Techniques, and Applications</i> , CRC Press, 2000	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wymień metody modyfikacji warstwy wierzchniej polimerów Omów cel modyfikacji asfaltów polimerami Wymień metody modyfikacji chemicznej skrobi Omów otrzymywanie termoplastycznej skrobi		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.