



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	IDENTYFIKACJA MATERIAŁÓW, PG_00048407						
Kierunek studiów	Chemia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
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		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii i Technologii Materiałów Funkcjonalnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Radosław Pomećko				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	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	15		5.0		30.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zobrazowanie zależności pomiędzy strukturą materiałów a ich właściwościami fizykochemicznymi, oraz zaznajomienie z metodami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar tych cech.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U06] potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania urządzeń, aparatury i linii technologicznych stosowanych w laboratoriach i przemyśle chemicznym oraz rozpoznać oraz zaproponować metody rozwiązania prostych zadań inżynierskich z jakimi może spotkać się inżynier chemik oraz wybrać i wykorzystać rutynowe metody, aparaturę chemiczną i narzędzia do rozwiązania praktycznych zadań inżynierskich, obejmujących m.in. procesy technologiczne, potrafi samodzielnie czytać i wykonywać rysunki techniczne z wykorzystaniem oprogramowania CAD		Student umie określić cechy fizyczne i fizykochemiczne materiału, istotne dla jego funkcji. Student zna i umie zaproponować metody umożliwiające pomiar tych właściwości		[SU4] Assessment of ability to use methods and tools [SU2] Assessment of ability to analyse information [SU1] Assessment of task fulfilment		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - laboratoria W ramach przedmiotu zostanie poruszona tematyka syntezy polimerów, ich modyfikacji i identyfikacji. W szczególności: - wpływ sieciowania na właściwości fizyczne uzyskiwanych kopolimerów, - rodzaje polimerów przewodzących i mechanizmy przewodzenia, - modyfikacje prowadzące do uzyskiwania materiałów hydrożelowych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy chemii organicznej, elektrochemii i chemii fizycznej		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Sprawozdania	70.0%	50.0%
	Pytania kontrolne	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Inżynieria materiałowa, Marek Blicharski, Wydawnictwo Naukowe PWN, WNT, Warszawa 2019 (wydanie IV) Chemia polimerów, Jan Pielichowski, Andrzej Puszyński, Fosze, Rzeszów 2015 "Polymer electrolytes", F.M. Gray, VCH 1998	
	Uzupełniająca lista lektur	Materiały ceramiczne, R. Pampuch, PWN Warszawa 1988. Podstawy dyfrakcji promieni rentgenowskich, B.D. Cullity, PWN, Warszawa 1964. Podstawy spektroskopii molekularnej, Z. Kęcki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- wpływ budowy kopolimeru na jego cech fizykochemiczne - budowa hydrożeli organicznych i nieorganicznych - budowa polimerów a ich właściwości elektro-przewodzące		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.