



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	LABORATORIUM DYPLOMOWE II, PG_00064314						
Kierunek studiów	Technologia chemiczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Maciej Sienkiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	75
	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	75		15.0		85.0	175
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest realizacja prac badawczych w ramach pracy dyplomowej magisterskiej, opracowanie uzyskanych wyników i ich wstępna analiza. W ramach przedmiotu studenci realizują prace badawcze w wybranym obszarze z zakresu chemii i technologii polimerów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U07] uwzględnia problemy i regulacje etyczne w planowaniu badań i projektowaniu produktów i procesów technologicznych		Student odpowiedzialnie realizuje prace badawcze z zakresu podjętej tematyki badawczej z uwzględnieniem wszelkich regulacji etycznych z tym związanych.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K7_U02] przeprowadza eksperymenty przy użyciu prawidłowo dobranych technik i aparatury z wykorzystaniem nowych osiągnięć w technologii i dziedzin pokrewnych		Student realizuje prace badawcze z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik i metod badawczych. Student zna zasady korzystania z aparatury naukowej i maszyn przemysłowych, niezbędnych do realizacji pracy dyplomowej.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K7_W06] integruje wiedzę z różnych dziedzin, zasady ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego, istotne do właściwej interpretacji i zastosowania w działalności naukowej, gospodarczej z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju		Student łączy wiedzę z różnych dziedzin w realizacji prac badawczych i analizy uzyskanych wyników badań. Student projektuje materiały/wyroby z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - laboratoria - Dobór metod i technik badawczych właściwych dla realizowanej tematyki badawczej - Otrzymywanie materiałów i charakterystyka ich właściwości - Raportowanie z przeprowadzonych prac badawczych						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	umiejętność pracy w laboratorium i obsługi aparatury naukowej, maszyn i urządzeń		100.0%		60.0%		
	raporty z postępu prac, raporty z wynikami badań i ich analizą		100.0%		40.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- J.F. Rabek: Współczesna wiedza o polimerach. Tom 1: Budowa strukturalna polimerów i materiały badawcze, PWN, Warszawa 2017 - J.F. Rabek: Współczesna wiedza o polimerach. Tom 2: Polimery naturalne i syntetyczne, otrzymywanie i zastosowania, PWN, Warszawa 2017 - Literatura naukowa z zakresu tematyki pracy dyplomowej
	Uzupełniająca lista lektur	Dodatkowa literatura, normy branżowe, procedury i instrukcje wskazane przez opiekuna pracy dyplomowej
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- Charakterystyka struktury chemicznej materiałów z wykorzystaniem spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera - Charakterystyka mikrostruktury materiałów z wykorzystaniem mikroskopii optycznej / skaningowej mikroskopii elektronowej - Przeprowadzenie statycznej próby rozciągania uzyskanych materiałów, pomiarów twardości metodą Shore'a - Raport z przeprowadzonych prac badawczych wraz z analizą uzyskanych wyników	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.