

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Diploma seminar, PG_00058866						
Kierunek studiów	Nanotechnologia (studia w jęz. angielskim), Nanotechnology (joint Master's double-degree program)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	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		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Przygotowanie Studenta do podejmowania i rozwiązywania problemów naukowo-technicznych oraz opracowywania pełnych i rzetelnych raportów badawczych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W03] Ma ogólną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych odkryciach w zakresie fizyki, chemii, technologii i zastosowań nanostruktur.		Student zdobywa ogólną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych odkryciach w zakresie nanotechnologii i inżynierii materiałowej		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U01] Potrafi uczyć się samodzielnie, pozyskiwać i integrować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł (w językach polskim i angielskim). Posiada umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji.		Student potrafi analizować postawiony w projekcie dyplomowym problem i potrafi opracować propozycję jego rozwiązania/realizacji, na bazie samodzielnie pozyskanych i opracowanych informacji z literatury, baz danych i innych dostępnych źródeł (dostępnych w języku angielskim).		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K7_W09] Posiada poszerzoną znajomość terminologii angielskiej z zakresu fizyki i matematyki, a także chemii, informatyki, techniki.		Posiada poszerzoną znajomość fachowej terminologii angielskiej z zakresu fizyki, inżynierii materiałowej i nanotechnologii		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_U10] Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego w językach polskim i angielskim, w tym również przedstawiającego wyniki własnych badań naukowych, napisania różnych prac.		Student posiada umiejętność przygotowania w języku angielskim raportu z wyników badań własnych i prezentacji ustnej pokazującej postępy osiągnięte na poszczególnych etapach realizacji projektu dyplomowego.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - seminarium Realizacja zadań badawczych związanych z wybranym tematem projektu dyplomowego w zespole student-opiekun pracy. Przygotowanie pracy magisterskiej zgodnie z obowiązującymi standardami i ogólnymi wytycznymi.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończone i zaliczone przedmioty z semestrów 1-3.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Realizacja zadań laboratoryjnych związanych z projektem dyplomowym	100.0%	50.0%
	Przygotowanie i prezentacja pracy magisterskiej	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	[1] Nicholas Walliman, Research Methods, The Basics, Taylor & Francis Group, London and New York, 2011 [2] Hugh G. Gauch Jr., Scientific Methods in Brief, Cambridge University Press, 2012	
	Uzupełniająca lista lektur	[1] Wytyczne dla Autorów prac i projektów dyplomowych realizowanych na studiach wyższych na Politechnice Gdańskiej, pisanych w języku polskim lub angielskim. [2] Literatura naukowa i opracowania specjalistyczne związane z wykonywanym projektem dyplomowym	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Molekuły tlenku kobaltu III i ich reakcje redox. Obliczenia kwantowe. Prekursory oparte o krzem podczas funkcjonalizacji parylenu w technologii CVD. Obliczenia metodami kwantowymi. Tlenki żelaza III w środowisku cieczy jonowych i ich reakcje redox. Obliczenia kwantowe.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.