

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Materiały elektronowe i magnetyczne, PG_00069741						
Kierunek studiów	Nanotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	1		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej -> Zakład Silnie Skorelowanych Układów Elektronowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Tomasz Klimczuk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	15.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30122						
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	45		5.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z procesami syntezy materiałów nieorganicznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_U07] potrafi zastosować zdobytą wiedzę specjalistyczną do zagadnień z obszaru innych nauk ścisłych, nauk przyrodniczych lub technicznych.		Studentka ale także student, potrafi ciężko zdobytą wiedzę zastosować do wszelakich zagadnień.			[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania	
	[K7_W02] ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę w zakresie wybranego działu nanotechnologii oraz, w stopniu adekwatnym do potrzeb, w zakresie pokrewnych dziedzin nauki lub techniki.		Studenci mają pogłębioną teoretycznie wiedzę w zakresie nanotechnologii i chętnie się nią dzielą.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	1. synteza 2. badania krystalograficzne 3. pomiary właściwości fizycznych 4. analiza danych						
Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawy krystalografii						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium zaliczeniowe	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1.J. Dereń, J. Haber, R. Pampuch, Chemia Ciała Stałego, PWN, Warszawa 1977 2.C.A. Wert, R.M. Thomson, Fizyka Ciała Stałego, PWN, Warszawa 1974	
	Uzupełniająca lista lektur	Ch. Kittel Podstawy fizyki ciała stałego	
	Adresy eZasobów		
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	podaj rodzaj centrowania i stałe sieci krystalicznej dla chlorku cezu zaproponuj sposób syntezy dwuborku magnezu omów zjawisko paramagnetyzmu	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.