



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projekt zespołowy, PG_00055421							
Kierunek studiów	Nanotechnologia							
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023			
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Sebastian Wachowski						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Sebastian Wachowski						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	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		15.0	50	
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nauczenie się jak planować, realizować i zarządzać projektami badawczymi lub badawczo-rozwojowymi z zakresu nanotechnologii							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[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 umie zaplanować, realizować zadania, zarządzać oraz raportować projekt, którego celem jest wytworzenie i zbadanie nanostruktur lub materiałów pokrewnych.			[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K7_K03] Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi dokonywać samooceny oraz konstruktywnej oceny efektów pracy innych osób.		Student komunikuje, współzarządza oraz dzieli pracę w wielosobowym przedsięwzięciu.			[SK2] Ocena postępów pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie			
Treści przedmiotu	Wybór lub propozycja własnego tematu  Burza mózgów i planowanie projektu  Przystawienie podstawowych założeń projektu (karta projektu)  Określenie i realizacja zadań w projekcie  Przedstawienie projektu (raport, prezentacja)							
Wymagania wstępne i dodatkowe								
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej		
	Przedstawienie projektu		100.0%			100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Literatura naukowa lub specjalistyczna związana bezpośrednio z tematem projektu
	Uzupełniająca lista lektur	brak
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Badania nanocząstek metali  2. Cienkie warstwy  3. Materiały wysokoentropowe  4. Materiały egzotyczne	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	