



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bezpieczeństwo w badaniach naukowych, PG_00065083						
Kierunek studiów	Nanotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		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 -> Zakład Ceramiki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Aleksandra Mielewczyk-Gryń				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Aleksandra Mielewczyk-Gryń				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	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		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do bezpiecznej pracy laboratoryjnej, zarówno pod kątem praktycznym jak i w kwestii założeń prawnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym		student potrafi zastosować wiedzę dotyczącą prawa pracy oraz zasad etycznych związanych z pracą w laboratorium		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_K71] ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		student ma świadomość wpływu zapisów prawa oraz kwestii etycznych na prowadzenie badań		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K6_W71] ma wiedzę ogólną z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych		student w sposób poprawny posługuje się przedstawionymi mu pojęciami związanymi z zagadnieniami bezpieczeństwa		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	- podstawy pracy w laboratorium - zagrożenia w laboratorium - wstęp do etyki pracy badawczej - założenia prawne dotyczące BHP w Polsce oraz w Europie - analiza wypadków						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	test końcowy		50.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kupryszewski, Gotfryd Podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym Wydaw. Gdańskie
	Uzupełniająca lista lektur	Halina Wojciechowska-Piskorska Bezpieczeństwo i higiena pracy w laboratoriach chemicznych. Laboratoria: naukowo-badawcze, doświadczalne dla przemysłu, kontrolno-ruchowe, produkcyjne ODDK Piotr Gorczyca, Iwona Maciejowska i Jarosław Wilamowski Bezpieczeństwo w laboratorium chemicznym Praktyczny poradnik dla nauczyciela Uniwersytet Jagielloński
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Rodzaje szkła laboratoryjnego. 2. Rodzaje oznaczeń na substancjach chemicznych. 3. Podstawy prawa pracy w kontekście bezpieczeństwa w laboratorium. 4. Podstawy prawa patentowego. 5. Analiza wypadków śmiertelnych w laboratoriach.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.