

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kontrola jakości i normalizacja, PG_00068137						
Kierunek studiów	Technologie materiałowe i recykling						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Janusz Datta				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	18
	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	18		4.0		28.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z zasadami normalizacji i klasyfikacji materiałów, zastosowaniem norm w praktyce oraz oceną jakości produktu						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K04] potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role		Jest gotowy do pracy w zespole zarówno naukowym, jak i w zakładzie pracy.		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
	[K7_W02] zna techniki pomiarowe oraz analizy instrumentalnej stosowane do badań różnych grup materiałowych, m.in. spektroskopia w podczerwieni, termogravimetria, mikroskopia optyczna		zna techniki pomiarowe i metody analizy instrumentalnej stosowane w badaniach materiałów.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K7_K03] ma świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków działania magistra inżyniera chemika, w tym wpływu na środowisko oraz ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad		ma świadomość odpowiedzialności zawodowej oraz wpływu działań inżynierskich na środowisko.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_U04] potrafi przeprowadzić szczegółową analizę uzyskanych wyników, oraz dokonać ich opracowania w postaci raportu technicznego lub prezentacji, również w języku angielskim		potrafi analizować wyniki badań i przedstawiać je w formie raportu technicznego lub prezentacji, również w języku angielskim.		[SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Normalizacja w przemyśle, rodzaje norm, oznaczenia norm krajowych, europejskich i międzynarodowych oraz zasady ich stosowania. Wykorzystanie norm w badaniach materiałów i wyrobów, wymagania dotyczące metod badawczych i właściwości materiałów. Kontrola jakości, metody i narzędzia oceny jakości, statystyczna kontrola jakości, ocena zgodności wyników badań z wymaganiami norm oraz dokumentowanie i interpretacja wyników kontroli.		
	Treści przedmiotu - seminarium Analiza problemów normalizacji i kontroli jakości w przemyśle na podstawie studiów przypadków. Zastosowanie metod identyfikacji przyczyn niezgodności i rozwiązywania problemów jakościowych. Prezentacje studenckie, debaty problemowe i dyskusje dotyczące praktycznego stosowania norm oraz podejmowania decyzji w zakresie jakości		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Seminarium: ocena prezentacji	60.0%	40.0%
	Wykład: test końcowy pisemny	50.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, PWE, Warszawa, 2013. 2. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa. Stal. WNT Warszawa, 2004	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Normy PN, PN-EN, ISO, ASTM, przepisy UDT. 2 Sałaciński T. , SPC – statystyczne sterowanie procesami produkcji, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej , Warszawa, 2022.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Wyjaśnij, w jaki sposób norma dotycząca metody badawczej jest wykorzystywana do kontroli jakości materiałów polimerowych. 2. Omów różnice między kontrolą jakości, zapewnieniem jakości i zarządzaniem jakością. 3. Omów zastosowanie metody 5 Why do identyfikacji przyczyn niezgodności jakościowych.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.