POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kontrola jakości i normalizacja, PG_00068137		
Kierunek studiów	Technologie materiałowe i recykling		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
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_W02] zna techniki pomiarowe oraz analizy instrumentalnej stosowane do badań różnych grup materiałowych, m.in. spektroskopia w podczerwieni, termograwimetria, 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_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_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

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Seminarium: ocena prezentacji</td><td>60.0%</td><td>40.0%</td></tr>
<tr><td>Wykład: test końcowy pisemny</td><td>50.0%</td><td>60.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1.Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P.,Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, PWE,Warszawa, 2013.

2. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa. Stal. WNT Warszawa, 2004</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>1. Normy PN, PN-EN, ISO, ASTM, przepisy UDT.

2 Sałaciński T. .SPC – statystyczne sterowanie procesami produkcji, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej,

Warszawa, 2022.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.