



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Technologii
i Inżynierii Chemicznej

Karta przedmiotu
Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia chemiczna Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 02TCS.PI4C.1553.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne			
Przedmioty wprowadzające			
Koordynator		Mariusz Sulewski	
Okres Semestr 3		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 20	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma wiedzę o zasadach zapewnienia jakości surowców, produktów i procesów stosowanych w przemyśle chemicznym i pokrewnych.	TC_O1_K_W09	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zasad zarządzania jakością produktów chemicznych.	TC_O1_K_W17	P6S_WK P6S_WK_inż

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Koncepcje zarządzania jakością od ujęcia historycznego do Total Quality Management. Elementy i modele systemów jakości - podstawowe pojęcia i definicje. Narzędzia techniczne, organizacyjne, ekonomiczne i motywacyjne w zakresie jakości i ich wpływ na produkcję. Systemy zarządzania jakością w oparciu o normy ISO serii 9000 Kontrola produkcji i produktów - Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP), Dobra Praktyka Laboratoryjna (GLP), akredytacja laboratoriów. Obowiązkowe regulacje dla przemysłu farmaceutycznego, spożywczego i kosmetycznego. Regulacje prawne w zakresie zarządzania substancjami chemicznymi - rozporządzenia REACH i CLP. Zasady oceny rejestracji i wprowadzania na rynek substancji chemicznych; zasady klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji chemicznych pod względem zagrożeń. Zasady bezpieczeństwa w zakresie transportu i przechowywania substancji chemicznych (ADR, RID, ICAO). Odpowiedzialność producenta za produkt w całym cyklu życia.	Wykład	W1, W2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie pisemnego kolokwium obejmującego cały zakres prezentowanych na wykładzie zagadnień. Kolokwium składać się będzie z kombinacji pytań typu otwartego i testowego. Ocena wystawiona będzie na podstawie skali procentowej punktacji zgodnie z regulaminem studiów. Studentowi przysługują 2 podejścia poprawkowe, w przypadku skorzystania z możliwości poprawy oceną końcową jest ocena z ostatniego podejścia.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Zaliczenie pisemne
W1	x
W2	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Hamrol A., 2017. Zarządzanie i inżynieria Jakości, PWN Warszawa.
2. Łunarski J., 2012. Zarządzanie jakością Standardy i zasady. Wydawnictwa Naukowo - Techniczne.
3. Wachowski L. (red.) 2010 - 2018, Odpady i opakowania - nowe regulacje i obowiązki praca zbiorowa (cykliczna), wyd. Forum Poznań.

Literatura uzupełniająca

1. Artykuły w czasopismach i normy wskazane przez wykładowcę.
2. Materiały i poradniki na stronie internetowej Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji - www.pcbc.gov.pl.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	20
Praca własna studenta	Studiowanie literatury	18
	Konsultacje	2
	Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta		55
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut