



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO I FARMACEUTYCZNEGO, PG_00054731						
Kierunek studiów	Biotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii, Technologii i Biotechnologii Żywności						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Robert Tylingo				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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		1.0	9.0		25
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z filozofią zarządzania jakością, podkreślając jej znaczenie w kontekście przemysłu spożywczego i farmaceutycznego. Umożliwienie zrozumienia kluczowych pojęć, norm i standardów, które regulują jakość produktów w tych sektorach. Przybliżenie historycznych oraz współczesnych metod zarządzania jakością oraz zapewnienie wiedzy na temat procedur, narzędzi i praktyk stosowanych do monitorowania i poprawy jakości w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym. Dodatkowo, kurs ma na celu przygotowanie studentów do uzyskania certyfikatu Audytora wewnętrznego systemu HACCP.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U08] potrafi analizować dokumenty patentowe, potrafi dokonać wstępnej oceny możliwości patentowania produktu, procesu lub substancji, potrafi posługiwać się bazami danych patentów	Student posiada wiedzę na temat kluczowych koncepcji zarządzania jakością w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U10] potrafi wykorzystać wiedzę o możliwościach, celach i ograniczeniach biotechnologii do rozwoju, projektowania i otrzymywania produktów i procesów biotechnologicznych w zakresie swojej specjalności	Zrozumienie norm, standardów i procedur zapewniających jakość w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K7_W08] ma uporządkowaną wiedzę na temat metod otrzymywania produktów biotechnologicznych, możliwości i ograniczeń związanych z projektowaniem procesów biotechnologicznych, rozumie specyfikę przemysłu biotechnologicznego, zarówno w zakresie organizacji, zarządzania jak i analizy ekonomicznej.	Zdolność do identyfikacji potencjalnych zagrożeń dla jakości oraz sposobów ich eliminacji. Umiejętność wdrażania i monitorowania systemów zarządzania jakością w organizacjach przemysłowych. Kompetencje w zakresie komunikacji i współpracy w zespołach odpowiedzialnych za jakość.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_K04] ma świadomość potrzeby rozwiązywania problemów i wykonywania zadań, samodzielnego formułowania pytań służących rozwiązaniu postawionego problemu lub zadania; potrafi zaplanować wykonanie większego zadania przez podział na zadania cząstkowe i sporządzenie odpowiedniego harmonogramu	Umiejętność analizy i oceny systemów zarządzania jakością w kontekście ich skuteczności i stosowania w praktyce przemysłowej.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy	
Treści przedmiotu	<p>Ogólna charakterystyka systemów zarządzania jakością: Omówienie kluczowych pojęć związanych z jakością, zapewnieniem jakości i zarządzaniem jakością. Prezentacja ewolucji podejść do zarządzania jakością w kontekście historycznym. Analiza roli zarządzania jakością w gospodarce wolnorynkowej oraz korzyści płynących z promowania standardów jakości.</p> <p>Zarządzanie jakością w przemyśle spożywczym: Głęboka analiza standardów jakościowych takich jak GMP i GHP. Omówienie wymagań prawnych Unii Europejskiej dotyczących produkcji i obrotu żywnością. Studium przypadków wdrażania i audytowania systemu HACCP. Zapoznanie z międzynarodowymi standardami zarządzania jakością w przemyśle spożywczym, takimi jak ISO 22000, BRC oraz IFS.</p> <p>Zarządzanie jakością w przemyśle farmaceutycznym: Prezentacja najlepszych praktyk w produkcji (cgmp) ich podstaw prawnych, zarządzania systemami i auditowania. Głębokie zrozumienie roli i odpowiedzialności Osoby Wykwalifikowanej (QP). Analiza procedur kontroli jakości oraz walidacji procesów w kontekście przemysłu farmaceutycznego. Dyskusja nad systemem CAPA i powiązanymi z nim procedurami.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wiśniewska, M. Droga przedsiębiorstwa do uzyskania certyfikatu ISO 9000: praktyczny poradnik menedżera. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk, 2000. 2. Kijowski J., Sikora T. Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. WNT, Warszawa, 2003 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania podpisane przez Ministra Zdrowia (Dz.U. 06.194.1436) opublikowane 26 października 2006 roku	
	Uzupelniająca lista lektur	Akty prawne, Dyrektywy oraz Rozporządzenia Unii Europejskiej	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Co to jest HACCP i dlaczego jest tak ważne w przemyśle spożywczym? Jakie są kluczowe aspekty Dobrej Praktyki Wytwarzania (GMP) w przemyśle farmaceutycznym? Jak procedury i kontrolki są niezbędne, aby zapewnić jakość produktu spożywczego od momentu produkcji do dystrybucji?		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		