

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Systemy zarządzania w laboratorium			ECTS	1,0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Quality management in the laboratory				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordinator przedmiotu:	Dr hab. inż. Jolanta Kowalska				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. inż. Jolanta Kowalska, dr hab. inż. Ewa Majewska				
Jednostka realizująca:	Kat. Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Jakości, Zakład Oceny Jakości Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemami zarządzania w laboratoriach badawczych i wzorcujących. Laboratoria naukowe, zarówno uczelniane jak i instytutowe, muszą podjąć wysiłek dostosowania swojego funkcjonowania do obecnie obowiązujących lub zalecanych standardów. Narzędziem, które ułatwia ten wysiłek i jednocześnie jest wymagany przez rynek jest wdrożenie systemu jakości, oraz będąca wynikiem wdrożenia akredytacja laboratorium zgodnie z wymaganiami międzynarodowego standardu, który został przyjęty w Polsce w formie Polskiej Normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 15; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 0;				
Metody dydaktyczne:	Wykłady, dyskusja, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu:	1.Podstawowe akty prawne i definicje związane z akredytacją. 2.Dobra Praktyka Laboratoryjna 3.PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Wymagania dotyczące zarządzania laboratorium badawczym. 4.PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Wymagania techniczne. 5.Proces walidacji. 6.Omówienie zagadnień zawartych w normie PN-EN ISO 19011:2012. 7.Audyt w laboratorium badawczym.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	brak				
Założenia wstępne:	brak				
Efekty kształcenia:	01 - zna zasady korzystania z zapisów w aktach prawnych i ich interpretacji 02 - posiada niezbędną wiedzę z zakresu systemów zarządzania jakością w laboratoriach badawczych	03 - zna zasady opracowywania dokumentacji systemowej dla laboratoriów badawczych i wzorcujących 04 - zna podstawowe zasady audytowania jednostek badawczych			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01-04 weryfikowane są przez kolokwium zaliczeniowe				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Treść pytań z kolokwium zaliczeniowego z listą ocen studentów				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium zaliczeniowe - 100%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1.PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących. 2.PN-EN ISO 19011:2012. Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania. 3.Konieczka P., Namieśnik J., Zygmunt B., Bulska E., Świtaj – Zawadka A., Naganowska A., Kremer E., Rompa M.: Ocena i kontrola jakości wyników analitycznych. CEEAM, Gdańsk 2004. 4.Przydatność metod analitycznych do określonych celów. Przewodnik walidacji metod w laboratorium i zagadnienia				

związane. Biuletyn Informacyjny KPLB POLLAB, 2000 5.PN-ISO 10012-1:1998/Ap1. Wymagania dotyczące zapewnienia jakości wyposażenia pomiarowego. System potwierdzania metrologicznego wyposażenia pomiarowego.
UWAGI: Dodaj tekst

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna zasady korzystania z zapisów w aktach prawnych i ich interpretacji	K_W11,
02	posiada niezbędną wiedzę z zakresu systemów zarządzania jakością w laboratoriach badawczych	K_W04, K_W06, K_W08, K_W07, K_W14
03	zna zasady opracowywania dokumentacji systemowej dla laboratoriów badawczych i wzrocujących	K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W14,
04	zna podstawowe zasady audytowania jednostek badawczych	K_W04, K_W05, K_W06, K_W11, K_K06
05		