

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przetwórstwo żywności (Wykład), PG_00082063						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Robert Tylingo				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z technologiami obróbki surowców żywnościowych oraz podstawowymi operacjami i procesami prowadzonymi w przemyśle spożywczym.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[CHEML3_W05] Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej.	Student wymienia techniki przetwarzania surowców żywnościowych. Definiuje podstawowe procesy i operacje jednostkowe prowadzone w przemyśle spożywczym. Interpretuje zjawiska powodujące zmiany surowców podczas ich przechowywania i przetwarzania. Charakteryzuje technologie stosowane w różnych gałęziach przemysłu żywnościowego.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEML3_K08] Formułuje opinie z zakresu nauk ścisłych przy zachowaniu ostrożności i krytycyzmu w ich wyrażaniu.	Poddaje krytycznemu osądowi technologie wykorzystywane podczas przetwórstwa żywności.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[CHEML3_U09] Umie uczyć się samodzielnie.	Student klasyfikuje surowce w poszczególne grupy surowcowe, wybiera sposoby ich przeważania, oraz utrwalania. Student porównuje procesy prowadzone w przetwórstwie żywności w różnych gałęziach przemysłu spożywczego.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEML3_U03] Dobiera odpowiedni sprzęt oraz aparaturę laboratoryjną do przeprowadzania eksperymentów chemicznych.	Student klasyfikuje surowce w poszczególne grupy surowcowe, wybiera sposoby ich przeważania, oraz utrwalania. Student porównuje procesy prowadzone w przetwórstwie żywności w różnych gałęziach przemysłu spożywczego.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEML3_K01] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego doskonalenia się oraz rozwoju osobistego.	Poddaje krytycznemu osądowi technologie wykorzystywane podczas przetwórstwa żywności.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[CHEML3_W06] Wybiera techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla zrozumienia i opisu procesów chemicznych oraz procesów fizycznych ważnych dla zrozumienia chemii.	Student wymienia techniki przetwarzania surowców żywnościowych. Definiuje podstawowe procesy i operacje jednostkowe prowadzone w przemyśle spożywczym. Interpretuje zjawiska powodujące zmiany surowców podczas ich przechowywania i przetwarzania. Charakteryzuje technologie stosowane w różnych gałęziach przemysłu żywnościowego.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Problematyka wykładu: Zakres technologii żywności. Charakterystyka surowców oraz dodatków do żywności. Zasady technologiczne stosowane w przemyśle spożywczym. Technologie mycia i dezynfekcji w przemyśle żywnościowym. Operacje i procesy w technologii żywności. Procesy technologiczne prowadzone w różnych gałęziach przemysłu spożywczego (przemysł owocowo-warzywny, przemysł cukrowniczy, przetwórstwo surowców żywnościowych pochodzenia zwierzęcego, przemysł mleczarski oraz browarniczy i gorzelniczy).		
Wymagania wstępne i dodatkowe	ogólna wiedza w zakresie chemii żywności, biotechnologii oraz technologii chemicznej		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A.: Ogólna Technologia Żywności. WNT, Warszawa, 2000. Lewicki P.P (red.): Inżynieria Procesowa i Aparatura Przemysłu Spożywczego. WNT, Warszawa, 1999. Praca zbiorowa pod redakcją J. Synowieckiego, Wybrane zagadnienia z technologii fermentacyjnych przemysłu spożywczego. Wyd. PG, Gdańsk, 2007. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A.: Ogólna Technologia Żywności. WNT, Warszawa, 2000. Lewicki P.P (red.): Inżynieria Procesowa i Aparatura Przemysłu Spożywczego. WNT, Warszawa, 1999. Praca zbiorowa pod redakcją J. Synowieckiego, Wybrane zagadnienia z technologii fermentacyjnych przemysłu spożywczego. Wyd. PG, Gdańsk, 2007.
	Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca Sikorski Z.E. (red. naukowy): Chemia Żywności. WNT, Warszawa, 2002.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.