

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Przetwórstwo żywności			13.3.0541
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Chemii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne
		moduł	chemia żywności
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Robert Tylingo			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			3 zajęcia 30 godz. konsultacje 5 godz. praca własna studenta 40 godz. RAZEM: 75 godz. - 3 ECTS
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład konwersatoryjny - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny testowy - egzamin pisemny (dłuższa wypowiedź pisemna / rozwiązanie problemu) - egzamin ustny	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Weryfikacja wiedzy zdobytej przez Studenta przedstawionej w polu Treści Programowe. Pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z egzaminu pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego podczas wykładów. Negatywna ocena może być poprawiana na podstawie dodatkowego egzaminu pisemnego lub ustnego z materiału realizowanego podczas wykładów (min. 51% możliwych do uzyskania punktów)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student poprawnie wybiera odpowiedzi na pytania testowe i udziela odpowiedzi na pytania otwarte (egzamin pisemny oraz ustny) odnoszące się do materiału realizowanego podczas wykładów (K_W05); na sprawdzianach cząstkowych oraz na egzaminie: a) poprawnie rozwiązuje zadania związane z obliczeniami stosowanymi w prowadzeniu procesów technologicznych w przemyśle spożywczym (K_W08); właściwie opisuje podstawowe aspekty budowy, działania i zastosowania aparatury stosowanej w przemyśle spożywczym (K_W05).

Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:

Student udzielając odpowiedzi na pytania egzaminacyjne, potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę podczas wykładów do scharakteryzowania rozwiązań technicznych stosowanych w przetwórstwie żywności, potrafi stworzyć schematy ideowe i technologiczne procesów stosowanych w przetwórstwie żywności (K_U06, K_U09).

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Student chętnie zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach (K_K01); formułuje opinie na temat optymalizacji procesów technologicznych (K_K08)

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

ogólna wiedza w zakresie chemii żywności, biotechnologii oraz technologii chemicznej,

Cele kształcenia

Zapoznanie studentów z technologiami obróbki surowców żywnościowych oraz podstawowymi operacjami i procesami prowadzonymi w przemyśle spożywczym.

Treści programowe

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).

Wykaz literatury

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.

B. Literatura uzupełniająca

Sikorski Z.E. (red. naukowy): Chemia Żywności. WNT, Warszawa, 2002.

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

K_W05: posiada podstawową wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej;

K_W08: wykazuje się znajomością podstawowych metod obliczeniowych do rozwiązywania problemów z zakresu chemii, fizyki i matematyki;

K_U06: wykorzystuje podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego do rozwiązywania problemów z zakresu nauk ścisłych;

K_U09: umie uczyć się samodzielnie;

K_K01: identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności,

Wiedza

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.

Umiejętności

Student klasyfikuje surowce w poszczególne grupy surowcowe, wybiera sposoby ich przewożenia, oraz utrwalania.

Student porównuje procesy prowadzone w przetwórstwie żywności w różnych gałęziach przemysłu spożywczego.

potrzebę ciągłego doskonalenia się oraz rozwoju osobistego; K_K08: formułuje opinie z zakresu nauk ścisłych przy zachowaniu ostrożności i krytycyzmu w ich wyrażaniu;	Kompetencje społeczne (postawy) Poddaje krytycznemu osądowi technologie wykorzystywane podczas przetwórstwa żywności.
Kontakt robertt@pg.gda.pl	