Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 7/2023

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025-2028/2029
(skrajne daty)
Rok akademicki 2026/2027

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	**Przetwórstwo rolno-spożywcze**
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Technologii Żywności i Żywienia Zakład Przetwórstwa i Towaroznawstwa Rolniczego
Kierunek studiów	Rolnictwo
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 5
Rodzaj przedmiotu	przedmiot specjalnościowy/Agronomia z agrobiznesem
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr hab. prof. UR Mariusz Rudy
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. prof. UR Mariusz Rudy (W) dr inż. Marian Gil, dr inż. (Ćw), Renata Stanisławczyk (Ćw)

***** *-opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	**Liczba pkt. ECTS**
5	15	30							3

1.2. Sposób realizacji zajęć

☒ zajęcia w formie tradycyjnej (ćw.)
☒ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (w.)

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Wykład: zaliczenie
ĆWICZENIA: zaliczenie z oceną

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Przedmioty: Mikrobiologia; Agrobiznes a rozwój zrównoważony obszarów wiejskich Produkcja zwierzęca; Ogólna uprawa roli i roślin;

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą właściwości surowców i produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, metod oraz technologii stosowanych w przetwarzaniu surowców pochodzenia rolniczego.
C2	Zapoznanie studentów z przemianami zachodzącymi podczas przetwarzania, utrwalania i przechowywania surowców i produktów żywnościowych.
C3	Przekazanie wiedzy dotyczącej zagrożeń bezpieczeństwa powstających podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych oraz metod utrwalania i przetwarzania żywności oraz ich wpływu na trwałość i bezpieczeństwo żywności.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych [1]
EK_01	student zna i rozumie podstawowe zagadnienia w zakresie technologii przetwarzania surowców pochodzenia rolniczego oraz zagrożeń bezpieczeństwa żywności i funkcjonowania praktyk i systemów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności	K_W08 K_W09
EK_02	student potrafi dokonywać identyfikacji i analizy zjawisk wpływających na jakość i bezpieczeństwo żywności oraz zdrowie człowieka	K_U03 K_U04
EK_03	student jest gotów do zrozumienia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	K_K01

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
1. Przydatność użytkowa surowców i ich wpływ na jakość żywności
2. Metody utrwalania produktów rolno-spożywczych - ogólna charakterystyka i klasyfikacja metod.
3. Charakterystyka procesów technologicznych stosowanych w przetwórstwie rolno-spożywczym.
4. Jakość i cechy jakościowe żywności
5. Kontrola higieniczno-sanitarna zakładów żywnościowych w Polsce
6. Systemy i praktyki związane z zarządzaniem jakością żywności

[1] W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

Treści merytoryczne
1. Zagrożenia bezpieczeństwa żywności w produkcji przemysłowej i gastronomii
2. Kontrola i ocena jakości surowców
3. Metody i techniki przetwarzania surowców
4. Wpływ surowców i parametrów procesów technologicznych na jakość produktu
5. Technologie produkcji wybranych produktów rolno-spożywczych
6. Pakowanie produktów spożywczych
7. Przechowywanie produktów spożywczych
8. Zasady GHP/GMP w produkcji żywności
9. Zasady systemu HACCP

3.4 Metody dydaktyczne

WYKŁAD: WYKŁAD Z PREZENTACJĄ MULTIMEDIALNĄ, METODY KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ.
ĆWICZENIA: ANALIZA TEKSTÓW Z DYSKUSJĄ/ METODA PROJEKTÓW (PRACA W GRUPACH /DYSKUSJA).

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_ 01	KOLOKWIUM	w
EK_02	KOLOKWIUM	w, ćw.
EK_03	PREZENTACJA	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie (kolokwium).

Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną na podstawie ocen cząstkowych z kolokwiów i zaliczenia prezentacji

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst> 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	40

(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Kołożyn-Krajewska D.: Higiena produkcji żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2013.
2. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T.: Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka. Wydawnictwo C.H. Beck, 2010.
3. Pisula A., Pospiech E. (red.) Mięso: podstawy nauki i technologii. Wyd. SGGW, Warszawa 2011.
4. Zin M. (red.) Technologia żywności i żywienia. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.
5. Zin M. Utrwalanie i przechowywanie żywności, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.

Literatura uzupełniająca:

1. Przegląd Mleczarski,
2. Przemysł Spożywczy
3. Ozimek I.: Ochrona konsumenta na rynku żywności. Wydawnictwo SGGW, 2008.
4. Gil M., Duma-Kocan P., Rudy M., Stanisławczyk R.: Serowary Salmonella w żywności wg powiadomień systemu RASFF w latach 2000-2017. Medycyna Weterynaryjna, 75(7), 394-397, 2019. doi: dx.doi.org/10.21521/mw.6163.
5. Stanisławczyk R., Duma-Kocan P: Prawo żywnościowe dotyczące higieny żywności. Monografia Naukowa pt. „Jakość i bezpieczeństwo żywności oraz gospodarka magazynowa". Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Spożywczego, Rzeszów, 93-105, 2020.
6. Żurek J., Rudy M., Stanisławczyk R., Gil M.: 2021. Międzynarodowe systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem jakością. [w:] Monografia. Zarządzanie i innowacje w produkcji oraz przechowalnictwie żywności. Red. M. Rudy. Wyd. Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Spożywczego. ISBN 978-962853-0-0: 13-22.
7. 11. Stanisławczyk R., Rudy M., Duma-Kocan P., Gil M.: 2021. Zagrożenia chemiczne w żywności. [w:] Uwarunkowania produkcji żywności. Część 1. Pod red. nauk.: Gajdek G. i Puchalski Cz. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego. ISBN 978-83-7996-929-6: 7-16.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej