

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	PRODUKCJA I PRZECHOWALNICTWO ŻYWNOSCI
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywnienia
Kierunek studiów	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr hab. prof. UR Rudy Mariusz
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. prof. UR Rudy Mariusz (wykłady) dr inż. Paulina Duma-Kocan (wykłady, ćwiczenia)

* -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
4	30			45					5

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)
EGZAMIN****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Ekologia, Produkcja roślinna, Produkcja zwierzęca, Opakowania produktów spożywczych, Kształtowanie jakości żywności

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami teoretycznymi oraz praktycznymi związanymi z realizacją procesów technologicznych w przemyśle rolno-spożywczym oraz metodami utrwalania i przetwarzania żywności
C2	Poszerzenie wiedzy oraz zapoznanie studentów ze sposobami przechowywania surowców spożywczych oraz żywności i praktycznymi zagadnieniami związanymi ze sposobami ich przechowywania
C3	Nabycie umiejętności opracowania/projektowania technologii przechowywania surowców oraz 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	Zna i rozumie procesy technologiczne prowadzone w przemyśle rolno-spożywczym oraz metody utrwalania i przechowywania żywności	K_Wo5 K_Wo6 K_Wo7
EK_02	Klasyfikuje i przedstawia sposoby i technologie produkcji i przechowywania żywności	K_Wo6 K_Wo7
EK_03	Potrafi opracować w oparciu o nabytą wiedzę teoretyczną technologię produkcji i przechowywania żywności	K_Uo4 K_Uo6
EK_04	Potrafi ocenić wpływ różnych czynników technologicznych na trwałość przechowalniczą żywności, a także zna optymalne warunki jej przechowywania	K_Uo6
EK_05	Jest gotów do odpowiedzialności na skuteczność proponowanych rozwiązań technologicznych oraz krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy	K_Ko1 K_Ko2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Podział operacji i procesów w produkcji żywności.
Źródła żywności i zasoby. Produkcja rolnicza źródłem surowców przemysłu spożywczego.
Metody utrwalania żywności - ogólna charakterystyka, klasyfikacja metod, efekty .
Pozyskiwanie surowców mięsnych (ubój i rozbiór podstawowy).
Podział, charakterystyka i technologia produkcji przetworów mięsnych.
Warunki przechowywania mięsa i jego przetworów.
Produkcja i przechowalnictwo mleka i przetworów mlecznych.
Technologia i przechowalnictwo zbóż i produktów zbożowych.

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

Produkcja i przechowywanie owoców i warzyw.
Produkcja, przechowywanie i konserwacja jaj.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zapoznanie studentów z zasadami zaliczenia, programem zajęć, efektami uczenia się, zasadami BHP oraz z wyposażeniem laboratorium.
Technologia produkcji kiełbas.
Technologia produkcji wędlin podrobowych.
Technologia produkcji produktów blokowych.
Wpływ warunków przechowywania na właściwości mięsa i przetworów mięsnych.
Technologia produkcji półprzetworów z owoców i warzyw.
Wpływ warunków przechowywania na właściwości produktów mlecznych.
Wpływ warunków przechowywania na właściwości olejów roślinnych i tłuszczów zwierzęcych.
Wpływ warunków przechowywania na właściwości jaj.
Wpływ warunków przechowywania na właściwości przetworów i produktów zbożowych.
Technologia i przechowywanie żywności minimalnie przetworzonej.
Opracowanie technologii produkcji i przechowywania wybranych produktów spożywczych.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną,

Ćwiczenia: praca w grupach, praca w laboratorium i na hali technologicznej, wykonanie doświadczeń, przygotowanie sprawozdań, opracowanie projektu.

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	egzamin pisemny – dłuższa wypowiedź pisemna	w
EK_02	egzamin pisemny – dłuższa wypowiedź pisemna, kolokwium	w, ćw
EK_03	projekt	ćw
EK_04	kolokwium, sprawozdanie	ćw
EK_05	obserwacja na ćwiczeniach	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin pisemny O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%. Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Ocena ustalana na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium, projektu. Sprawozdanie z wykonania ćwiczeń, udziału w dyskusji, obserwacji aktywności w trakcie zajęć, obecności na ćwiczeniach
 Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	75
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	40
SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	5

* 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:

Zin M., Znamirowska A., Rudy M., Głodek E., Stanisławczyk R., Gil M.: Utrwalanie i przechowywanie żywności. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.

Zin M., Znamirowska A., Rudy M., Głodek E., Stanisławczyk R., Gil M.: Ocena żywności i żywienia. Podręcznik dla studentów. Wydawnictwo UR, Rzeszów 2009.

Hajduk E., Surówka A., Leśniak E., Wróblewski R.: Ogólna technologia żywności. Wyd. UR w Krakowie. Kraków 2010.

Pijanowski E. i in.: Ogólna technologia żywności. WNT. Warszawa 2004.

Literatura uzupełniająca:

Czasopisma branżowe: Przemysł Spożywczy, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, Gospodarka Mięsna, Chłodnictwo, Opakowania, Przegląd Zbożowo-Młynarski.

Zin M., Rudy M., Gil M., Stanisławczyk R., Głodek E.: Technologia żywności i żywienia. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.

Rudy M., Kucharyk S., Duma-Kocan P., Stanisławczyk R., Gil M. 2020. Unconventional methods of preserving meat products and their impact on health and the environment. *Sustainability*, 12, 5949
Postolski J., Gruda Z.: Zamrażanie żywności. WNT. Warszawa 2000
Czapski J. (red) i in.: Surowce, technologia i dodatki a jakość żywności. Wydawnictwo AR w Poznaniu, 1999.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej