

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024-2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Technologia mięsa
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Technologii Żywności i Żywnienia
Kierunek studiów	technologia żywności i żywienie człowieka
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy / Technologia żywności
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. Mariusz Rudy, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Wykłady: dr hab. Mariusz Rudy, prof. UR Ćwiczenia: dr inż. Renata Stanisławczyk dr inż. Paulina Duma-Kocan

* -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
6	30			45					6

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

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Ogólna technologia żywności, Mikrobiologia, Chemia

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z właściwościami technologicznymi mięsa i technologią produkcji wybranych przetworów mięsnych.
C2	Ukształtowanie prawidłowych postaw w zakresie higieny produkcji.

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 w zaawansowanym stopniu technologie produkcji wybranych produktów mięsnych, włącznie z doбором maszyn i urządzeń	K_W11
EK_02	Student potrafi krytycznie analizować i dostrzegać aspekty etyczne wpływu technologii stosowanych w technologii mięsa na stan środowiska przyrodniczego oraz zdrowie ludzi i zwierząt	K_U07
EK_03	Student potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie oraz dobierać właściwe metody przetwarzania, pakowania i przechowywania surowców i produktów mięsnych zgodnie z obowiązującymi przepisami	K_U09
EK_04	Student jest gotów do utrzymania i dbałości o dorobek oraz tradycje zawodu technologa mięsa	K_K05

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Charakterystyka procesu wykrawania. Klasyfikacja ogólna mięsa drobnego
Szczegółowa charakterystyka mięsa drobnego różnych gatunków zwierząt
Przydatność użytkowa i części zasadniczych uzyskanych z rozbioru półtuszy
Metody utrwalania mięsa i przetworów mięsnych
Substancje dodatkowe i przyprawy wykorzystywane w produkcji przetworów mięsnych
Charakterystyka osłonek sztucznych i naturalnych wykorzystywanych w przemyśle mięsnym
Podział, charakterystyka i technologia produkcji kiełbas
Podział, charakterystyka i technologia produkcji wędzonek
Podział, charakterystyka i technologia produkcji wędlin podrobowych i produktów blokowych
Podział, charakterystyka i technologia produkcji konserw

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 laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Zapoznanie studentów z obsługą linii technologicznej rozbioru i działaniem urządzeń wykorzystywanych w przetwórstwie mięsa oraz zasadami BHP
Przeprowadzenie dysekcji półtuszy i procesu wykrawania
Opracowanie receptur technologicznych produkcji kiełbas drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych i grubo rozdrobnionych z uwzględnieniem czynników kształtujących jakość gotowych wyrobów. Produkcja kiełbas
Opracowanie receptur technologicznych produkcji wędzonek. Dokładana analiza wpływu rodzaju surowca, procesu peklowania, masowania i obróbki termicznej na jakość wędzonek. Produkcja wędzonek
Opracowanie receptur technologicznych produkcji wędlin podrobowych. Analiza możliwości wykorzystania substancji dodatkowych i określenie ich wpływu na jakość wyprodukowanych przetworów mięsnych. Produkcja wędlin podrobowych
Wytwarzanie produktów blokowych
Technologia produkcji konserw sterylizowanych rozdrobnionych
Metody wytopu tłuszczów zwierzęcych. Technologia produkcji smalcu smakowego

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną.

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń.

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, egzamin pisemny	w, ćw.
EK_02	egzamin pisemny, kolokwium	w, ćw.
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć	ćw.
EK_04	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin pisemny.

Laboratorium: zaliczenie z oceną; przygotowanie schematów i prezentacji, przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników w formie ustnej, wykonanie określonej pracy dydaktycznej. Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych z kolokwiów.

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów:

- do 50% - niedostateczny,
- 51% - 60% - dostateczny,
- 61% - 70% - dostateczny plus,

- 71% - 80% - dobry,
- 81% - 90% - dobry plus,
- 91% - 100% - bardzo dobry.

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 z harmonogramu studiów	75/2,50
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	Udział w konsultacjach-4/0,13 Udział w egzaminie-2/0,06
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do zajęć: 35/1,17 Przygotowanie schematów i prezentacji: 34/1,14 Przygotowanie do egzaminu: 30/1,00
SUMA GODZIN	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

* 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. Pisula A., Pospiech E. (red.) Mięso: podstawy nauki i technologii. Wyd. SGGW, Warszawa 2011.
2. Zin M. (red.) Technologia żywności i żywienia. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.
3. Olszewski A. Technologia przetwórstwa mięsa. WNT, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca:

1. Technologia produkcji wędlin. Wędzonki parzone. Część 2. Seria Mięso i Wędliny. Polskie Wydawnictwo Fachowe. Warszawa 2008.
2. Technologia produkcji wędlin. Wędzonki surowe. Część 3. Seria Mięso i Wędliny. Polskie Wydawnictwo Fachowe. Warszawa 2005.
3. Technologia produkcji wędlin. Kiełbasy surowe. Część 4. Seria Mięso i Wędliny. Polskie Wydawnictwo Fachowe. Warszawa 2004.
4. Technologia produkcji wędlin. Mięso i przetwory mięsne jako żywność funkcjonalna. Część 5. Seria Mięso i Wędliny. Polskie Wydawnictwo Fachowe. Warszawa 2007.
5. Stanisławczyk R., Rudy M., Gil M. The influence of frozen storage and selected substances on the quality of horse meat. Meat Science, 2019, 155, 74-78.

6. Rudy M., Kucharyk S., Duma-Kocan P., Stanisławczyk R., Gil M. Unconventional methods of preserving meat products and their impact on health and the environment. *Sustainability*, 2020, 12, 5949.
7. Czasopisma: Mięso i Wędliny, Gospodarka Mięśna, Przemysł Spożywczy, Przegląd Gastronomiczny.
8. Science Direct.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej