

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego i przetwórstwo			Liczba punktów ECTS 5
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim Processing and distribution of food of animal origin			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) Katedra Hodowli Zwierząt i Oceny Surowców			
Kierownik przedmiotu/modułu Prof. UPP dr hab. Marek Stanisław			
Kierunek studiów Zootechnika	Poziom II poziom	Profil Ogólnoakademicki	Semestr I
W zakresie: Hodowla i genetyka zwierząt , Żywnienie zwierząt, Hodowla zwierząt wolnożyjących i amatorskich, Hipologia		Specjalizacja magisterska	
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
-wykłady	20	-wykłady	15
-ćwiczenia razem	20	-ćwiczenia razem	20
-ćwiczenia laboratoryjne	10	-ćwiczenia laboratoryjne	10
-inne z udziałem nauczyciela razem	25	-inne z udziałem nauczyciela razem	22
-praca własna studenta	50	-praca własna studenta	58
Łączna liczba godzin: 125		Łączna liczba godzin: 125	
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU			
Poszerzenie wiedzy na temat obrotu produktami pochodzenia zwierzęcego oraz przetwórstwa mleka i mięsa			
METODY DYDAKTYCZNE			
Wykłady – prowadzone są w formie bezpośredniej (w siedzibie Uczelni), ćwiczenia laboratoryjne - w pracowni mleka i mięsa, zajęcia projektowe - formie bezpośredniej .			
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	E1- Absolwent posiada gruntowną wiedzę dotyczącą zasad obrotu surowcami i produktami pochodzenia zwierzęcego na rynku krajowym i międzynarodowym. E2- Posiada niezbędną wiedzę dotyczącą przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego. E3- Absolwent posiada wiedzę jak przygotować wniosek o wpis produktu na Listę Produktów Tradycyjnych i Regionalnych na gruncie krajowym i szczelbu UE.		Z2_W01 Z2_W02 Z2_W16
Umiejętności	E4- Absolwent jest przygotowany do samodzielnego wykonania wybranych produktów (mlecznych, mięsnych). E5- Potrafi wskazać rozwiązania uwzględniające różnorodne czynniki wpływające na poprawę jakości surowców i produktów zwierzęcych		Z2_U01 Z2_U07 Z2_U09 Z2_U16 Z2_U17
Kompetencje społeczne	E6- Absolwent potrafi współpracować w grupie w ramach wykonywanych zadań E7- Jest świadomy odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości i prezentuje w tym zakresie przedsiębiorcze i kreatywne działania		Z2_K01 Z2_K02 Z2_K03 Z2_K05
Metody weryfikacji efektów uczenia się sprawdzian ocena projektu egzamin			Symbole efektów przedmiotowych E2, E4, E6 E7 E1, E2, E3, E7 E1, E2, E3, E5 E7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Treści programowe wykładów: Zasady obrotu i marketingu surowców i produktów mlecznych i mięsnych. Rolniczy handel detaliczny. Sprzedaż bezpośrednia produktów pochodzenia zwierzęcego oraz działalność marginalna, lokalna i ograniczona. Pozyskiwanie mięsa na własne samozaopatrzenie. Znaczenie produktów regionalnych i tradycyjnych. Składniki podstawowe mleka krowiego, bawolego, koziego, owczego i koniowatych. Wartość biologiczna i energetyczna różnych rodzajów mleka. Przetwórstwo mleka. Przydatność technologiczna różnych rodzajów mleka. Procesy fermentacyjne. Zakwasy i szczepionki mleczarskie. Wyrób serów (podpuszczkowe, kwasowe, kwasowo- podpuszczkowe). Sery dojrzewające – twarde i miękkie. Sery pleśniowe. Technologiczny podział wędlin oraz ich charakterystyka. Produkcja przetworów mięsnych. Substancje dodatkowe w przetwórstwie mięsa. Wpływ procesów utrwalania na jakość mięsa i przetworów mięsnych. Opakowania jako niezbędny element w obrocie towarowym. Przepisy znakowania żywności. Techniki pakowania produktów żywnościowych. Bezpieczeństwo opakowań do żywności. Podstawowe wymogi dotyczące informowania konsumentów o żywności.

Treści programowe ćwiczeń: Ocena przydatności mleka do przetwórstwa (próba fermentacyjna, próba podpuszczkowa). Praktyczne zapoznanie się z poszczególnymi etapami produkcji serów podpuszczkowych oraz zwarowych (ricotta). Produkcja mlecznych napojów fermentowanych (jogurty, kefiry). Ocena organoleptyczna serów i mlecznych napojów fermentowanych. Omówienie wad technologicznych produktów mlecznych. Praktyczna nauka czytania etykiet, znakowanie wartością odżywczą GDA. Omówienie podstawowych procesów technologicznych w produkcji wędlin (peklowanie, rozdrabnianie, kutrowanie, mieszanie, napełnianie osłonek, osadzanie, wędzenie, pieczenie, parzenie, studzenie, chłodzenie). Ocena jakości technologicznej mięsa i podrobów oraz ich przydatności do przetwórstwa. Podstawowe urządzenia stosowane w przetwórstwie mięsa. Omówienie wybranych receptur oraz wyrób przetworów mięsnych metodami tradycyjnymi.

Projekt: Opracowanie wniosku o wpis produktu na Listę Produktów Tradycyjnych lub Regionalnych na gruncie krajowym lub Unii Europejskiej (**dotyczy: produktu z mięsa lub mleka oraz przetworów z ich udziałem**)

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

ćwiczenia – sprawdzian pisemny

projekt – zaliczenie

wykłady – egzamin pisemny

Procentowy udział w
końcowej ocenie

30%

10%

60%

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa

1. Pisula A., Pospiech E. Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011.
2. Niżnikowski R. i wsp. Hodowla, chów i użytkowanie owiec. Rozdział 8. J. Wójtowski: Użytkowanie mleczne z elementami przetwórstwa. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2011.
3. Wójtowski J.A. i wsp. Hodowla, chów i użytkowanie kóz. Rozdział 11. J.A. Wójtowski i S. Bielińska: Przydatność mleka koziego do przetwórstwa. Wydawnictwo UP w Poznaniu, Wydanie III, Poznań 2021. Wersja papierowa i elektroniczna: <https://doi.org/https://doi.org/10.17306/978-83-67112-52-9>
4. Gawęcki J., Pikul J. (red). Produkty mleczne - technologia i rola w żywieniu człowieka. Wydawnictwo UP w Poznaniu, 1-231, Poznań 2018.
5. Litwińczuk A. i wsp. Surowce zwierzęce – ocena i wykorzystanie. PWRiL Warszawa 2004.
6. Uchman W. Substancje dodatkowe w przetwórstwie mięsa. Wydawnictwo AR Poznań 2001r.

Literatura uzupełniająca

Czasopisma: Gospodarka Mięsna, Mięso i Wędliny, Przemysł Spożywczy

Rozporządzenia i ustawy:

1. ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 853/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego
2. Dziennik Ustaw RP, ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o rejestracji i ochronie nazw pochodzenia, oznaczeń geograficznych oraz gwarantowanych tradycyjnych specjalności produktów rolnych i środków spożywczych, win lub napojów spirytusowych oraz o produktach tradycyjnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 588).
3. DZIENNIK USTAW RP, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2023 poz. 1448)
4. DZIENNIK USTAW RP, Warszawa, dnia 26 października 2015 r. Poz. 1703 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI z dnia 30 września 2015 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej
5. DZIENNIK USTAW RP, Warszawa, dnia 5 kwietnia 2016 r. Poz. 451 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej
6. **Strony internetowe:**
<http://www.minrol.gov.pl>