



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego i podstawy przetwórstwa Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Zootechnika	Cykl kształcenia 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu BD000000BZOS.MI2B.1421.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Zootechnika i rybactwo	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Katarzyna Czyż	
Pozostali prowadzący	Katarzyna Czyż, Anna Wyrostek, Joanna Rosenberger, Maciej Adamski, Andrzej Zachwieja, Anna Zielak-Steciwko, Paweł Migdał	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 35	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Podstawowe zasady obrotu i przetwórstwem produktów pochodzenia zwierzęcego.
----	-----------------------------------------------------------------------------

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie rodzaje i właściwości surowców zwierzęcych z uwzględnieniem udoskonalonych bądź zmienionych w wyniku nowoczesnych technologii	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
W2	Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu możliwości pozyskiwania produktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie dokonać oceny produktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości oraz kształcenie i stan środowiska naturalnego.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	35	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Konsultacje	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 86	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 51	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 35	ECTS 1.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego (mięso, mleko, jaja, skóry wełna, pierze, puch) na świecie (1h). 2. Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego w Polsce (1h). 3. Przepisy regulujące zasady obrotu produktami pochodzenia zwierzęcego (1h). 4. Wymogi sanitarno-weterynaryjne przy pozyskiwaniu i przetwarzaniu produktów pszczelich. Wymagania jakościowe stawiane produktom pszczelim: normy polskie, unijne i światowe. Zabezpieczenie produktów pszczelich przed szkodnikami (1h). 5. Przechowywanie produktów pszczelich. Opakowania na produkty pszczele. Wykorzystanie produktów pszczelich w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym (1h). 6. Metody utrwalania mięsa zwierząt rzeźnych (1h). 7. Produkty oraz przetwory mięsne (1h). 8. Produkty oraz przetwory mięso podobne (1h). 9. Zakres i możliwości przetwórstwa mleka (1h). 10. Zasady produkcji podstawowych przetworów mlecznych (1h). 11. Zasady produkcji podstawowych przetworów mlecznych c.d. (1h). 12. Czynniki regulujące przetwórstwo jaj. Techniki przetwórstwa. Zasady obrotu jajami (1h). 13. Metody oceny i klasyfikacji pierza i puchu (1h). 14. Technika konserwacji skór garbarskich i futerkowych (1h). 15. Podstawy garbowania skór garbarskich i futerkowych. Wady i uszkodzenia skór gotowych (1h). 	Wykład
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analityczne techniki i sposoby wykrywania zafaszowań produktów pszczelich – miodu, wosku, propolisu, mlecza pszczelego 2. Technologiczne procesy przetwórstwa produktów pszczelich przeznaczonych do spożycia oraz kosmetyki 3. Technologiczne procesy fermentacyjne wykorzystywane przy produkcji „pszczelego złota” („sztuczne” sposoby wytwarzania pierzgi) 4. Ocena weterynaryjna mięsa od różnych gatunków zwierząt rzeźnych 5. Klasyfikacja mięsa od różnych gatunków zwierząt rzeźnych 6. Metody przetwarzania mięsa, substancje dodatkowe, konserwanty i osłonki 7. Zakres i możliwości przetwórstwa mleka 8. Zasady produkcji podstawowych przetworów mlecznych 9. Sensoryczna ocena wybranych przetworów mlecznych od różnych gatunków przeżuwaczy 10. Mrożenie treści jaja (żółtka, białka, masy jajecznej). Ocena sensoryczna proszków jajecznych (z żółtka, białka, masy jajecznej) 11. Ocena funkcjonalna proszków jajecznych i surowców mrożonych 12. Wybrane rodzaje wyprawy skór garbarskich 13. Ciepłochronność skór garbarskich 14. Parametry wytrzymałościowe skór garbarskich 15. Badanie odporności skór na tarcie 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	50%

Wymagania wstępne

Towaroznawstwo produktów pochodzenia zwierzęcego.

Literatura

Obowiązkowa

1. Pikul J. (red.): Ocena technologiczna surowców i produktów przemysłu drobiarskiego. Wyd. AR Poznań, 1993.
2. Znaniecki P. (red.): Zarys obrotu, oceny i przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego. PWRiL Warszawa, 1983.
3. Litwińczuk Z. (red.): Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych. Wyd. UP Lublin, 2001.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BH_P7S_KR04	Absolwent jest gotów do utożsamiania się z wartościami, celami i zadaniami realizowanymi w praktyce zootechnicznej; podejmowania odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu zootechnika i dostrzegania istoty etyki zawodowej w podejmowanych działaniach
BH_P7S_UW06	Absolwent potrafi samodzielnie dokonać oceny warunków utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub utrzymania jak również stanu zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt oraz dobrać odpowiednie metody ich optymalizacji
BH_P7S_WG06	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu produkcji zwierzęcej; wykazuje szczegółową znajomość metod hodowlanych stosowanych w produkcji zwierzęcej
BH_P7S_WG07	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu towaroznawstwa surowców oraz produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także możliwości ich modyfikacji poprzez zastosowanie zaawansowanych technik agrotechnicznych i zabiegów zootechnicznych