



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Biochemiczna i fizykochemiczna ocena mięsa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<p><b>Kierunek studiów</b> Biologia</p> <p><b>Specjalność</b> techniki laboratoryjne w biologii</p> <p><b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt</p> <p><b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister)</p> <p><b>Forma studiów</b> stacjonarne</p> <p><b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki</p>	<p><b>Cykl kształcenia</b> 2023/24</p> <p><b>Kod przedmiotu</b> BD000000BBLTLS.MAC.0167.23</p> <p><b>Języki wykładowe</b> polski</p> <p><b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny</p> <p><b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty specjalnościowe</p> <p><b>Dyscypliny</b> Nauki biologiczne</p> <p><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie</p> <p><b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak</p>	
<p><b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b></p>	<p>Maciej Adamski</p>	
<p><b>Pozostali prowadzący</b></p>	<p>Maciej Adamski</p>	
<p><b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 4</p>	<p><b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę</p> <p><b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20</p>	<p><b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0</p>

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi analizami biochemicznymi i fizykochemicznymi mięsa zwierząt gospodarskich
C2	Przekazanie wiedzy i uświadomienie studentom przed jakimi problemami mogą zostać postawieni w aspekcie utrzymania wysokiej i bezpiecznej jakości surowca jakim jest mięso.

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu morfologii i fizjologii zwierząt.	KB_P7S_WG03	Zaliczenie ustne
W2	Student zna metody statystyczne wykorzystywane w analizie wyników oceny mięsa.	KB_P7S_WG02	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi dokumentować wyniki wykonanych badań laboratoryjnych i porównywać je z materiałami źródłowymi.	KB_P7S_UK06	Zaliczenie ustne
U2	Student, potrafi wykonywać ekspertyzy z zakresu oceny laboratoryjnej mięsa.	KB_P7S_UO09	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do oceny i interpretacji uzyskanych wyników badań mięsa.	KB_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
K2	Student potrafi nawiązać konstruktywną współpracę ze środowiskiem w którym będzie funkcjonował.	KB_P7S_KO02	Zaliczenie ustne

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	10	
Ćwiczenia laboratoryjne	20	
Przygotowanie do zajęć	10	
Konsultacje	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 40	<b>ECTS</b> 1.5
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 20	<b>ECTS</b> 0.8

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">1. Budowa histologiczna mięsa</a></li><li><a href="#">2. Właściwości fizykochemiczne mięsa</a></li><li><a href="#">3. Tłuszcze zwierzęce</a></li><li><a href="#">4. Poubojowe metody oceny tusz</a></li><li><a href="#">5. Wady mięsa</a></li><li><a href="#">6. Dysekcja tusz</a></li><li><a href="#">7. Badanie weterynaryjne mięsa</a></li><li><a href="#">8. Zdrowotność zwierząt rzeźnych a jakość przyszłego surowca</a></li><li><a href="#">9. Mięso jako żywność funkcjonalna</a></li><li><a href="#">10. Rynek i spożycie mięsa</a></li></ul>	Wykład
2.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">1. Ocena mikro i makroskopowa mięsa, Badanie fluorescencyjne</a></li><li><a href="#">2. Oznaczanie i ocena właściwości sensorycznych oraz organoleptycznych mięsa</a></li><li><a href="#">3. Oznaczanie właściwości fizykochemicznych mięsa część pierwsza</a></li><li><a href="#">4. Oznaczanie właściwości fizykochemicznych mięsa część druga</a></li><li><a href="#">5. Oznaczanie składu chemicznego mięsa</a></li><li><a href="#">6. Analiza właściwości tłuszczu w mięsie</a></li><li><a href="#">7. Ocena weterynaryjna mięsa</a></li><li><a href="#">8. Utrwalanie mięsa i metody oceny przetworów mięsnych</a></li><li><a href="#">9. Wpływ uboju na właściwości i jakość mięsa</a></li><li><a href="#">10. Wpływ różnych czynników na skład mięsa</a></li></ul>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie ustne	40%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne	60%

## **Wymagania wstępne**

podstawowe informacje z biologii i chemii oraz fizjologii zwierząt

### **Literatura**

#### **Obowiązkowa**

1. Przetwórstwo mięsa drobiu- podstawy biologiczne i technologiczne. Praca zbiorowa pod redakcją Smolińskiej T i Kopcia W. 2009 Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.
2. Teoria i ćwiczenia mikrobiologia żywności. Praca zbiorowa pod redakcją Kotecki A. 2009 Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.
3. Higiena mięsa Prost. E .1985 Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa
4. Technologia mięsa drobiowego. praca zbiorowa pod redakcją Grabowski T. 1993 Wydawnictwo Naukowo Techniczne

#### **Dodatkowa**

5. Produkcja bydła mięsnego Bogner Hermann 1985 Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
KB_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny wykorzystywanych informacji.
KB_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.
KB_P7S_UK06	Absolwent potrafi dokumentować wyniki wykonanych zadań badawczych, umiejętnie porównywać je z innymi źródłami i wyciągać odpowiednie wnioski.
KB_P7S_UO09	Absolwent potrafi planować i wykonywać zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu biologii samodzielnie lub w zespole, podejmując rolę wiodącą
KB_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody statystyczne wykorzystywane w modelowaniu, opisie i interpretacji różnorodnych zjawisk i procesów biologicznych.
KB_P7S_WG03	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu morfologii i fizjologii organizmów żywych, ze szczególnym uwzględnieniem związków między ich budową i funkcją