

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Problemy integracji europejskiej
Nazwa w języku angielskim:		Problems of the European Integration
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:		Instytut Nauk o Polityce i Administracji, Wydział Nauk Społecznych
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		
Dr hab. Jerzy Gieorgica, prof. uczelni		
Założenia i cele przedmiotu:		Celem zajęć jest zapoznanie studentów z problematyką instytucjonalnej struktury i polityki Unii Europejskiej, uświadomienie jej funkcji i znaczenia w systemie prawa, życiu codziennym polskiego społeczeństwa w wymiarze politycznym i ekonomicznym. Na wykładach przedstawione zostaną problemy integracji państw UE zarówno w ujęciu teoretycznym, jak i praktycznym, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących aktualnej polityki UE w zakresie wspomagania rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Zna i rozumie teorie z zakresu nauk społecznych, przyrodniczych i nauk pokrewnych, niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie, powiązanych z szeroko rozumianą działalnością rolniczą.	K_W01
W_02	Student posiada wiedzę o strukturach instytucji UE oraz relacjach między nimi a życiem społecznym	K_W02; K_W08
W_03	Zna i rozumie pojęcia dotyczące ekologii i ochrony środowiska oraz potencjalne zagrożenia stanu środowiska wynikające z działalności	K_W05

	rolniczej.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, dokonuje ich analizy pod kątem przydatności w produkcji rolniczej.	K_U01
U_02	Potrafi posługiwać się miernikami społeczno-ekonomicznymi i zastosować rachunek ekonomiczny w działalności gospodarczej i rolniczej.	K_U10
U_03	Potrafi posługiwać się metodami analitycznymi i statystycznymi do opisu analizy zjawisk zachodzących w rolnictwie.	K_U03
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Jest gotów do stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz podnoszenia kompetencji zawodowych; rozumie potrzebę kreatywności przedsiębiorczości w sektorze rolniczym; jest gotów doprowadzenia konsultacji społecznych w zakresie planowania i realizacji inwestycji rolniczych.	K_K01
Forma i typy zajęć:	Wykład multimedialny	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowe informacje z zakresu wiedzy o społeczeństwie, Polsce i Unii Europejskiej		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Idee i koncepcje jedności świata, Europy ,regionu.</p> <p>Czym jest Unia Europejska ? Traktat Europejski, zasada pomocniczości i solidarności.</p> <p>Podstawowe cele i wartości: demokracja, równość, prawa człowieka, praworządność.</p> <p>Kompetencje , polityka i główne obszary działalności UE.</p> <p>Integracja europejska, a suwerenność państw narodowych w UE.</p> <p>Jak UE działa w kryzysie wywołanym pandemią koronawirusa Covid-19. Nowy budżet UE.</p> <p>Polska w UE. Jak Polacy postrzegają UE. Jakie są korzyści dla polskiego rolnictwa ? Jak jest alternatywa integracyjna dla obecności Polski w UE ?</p> <p>Raport o stanie polskiej wsi i rolnictwa.</p> <p>Procesy migracyjne w Polsce i w UE.</p> <p>Polskie rolnictwo w UE; export import, mocne i słabe strony.</p> <p>Przejawy integracji polskiego rolnictwa z UE.</p> <p>Dopłaty bezpośrednie UE dla rolników, kwotowanie produkcji rolnej , subwencje eksportowe, system skupów interwencyjnych, fundusze strukturalne.</p>		

„Green deal” . Plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym. Strategia „Od pola do stołu” .
Alternatywa ekologiczna UE szansą dla polskiego rolnictwa.

Literatura podstawowa:

1. J. Barcz, M. Górka, A. Wyrozumska, Instytucje i prawo Unii Europejskiej. Podręcznik dla kierunków prawa, zarządzania i administracji, Warszawa 2017.
2. P. J. Borkowski, Polityczne teorie integracji międzynarodowej, Warszawa 2007.
3. Pisarczyk Łukasz (red.), Prawne problemy i wyzwania Unii Europejskiej. WKP 2018.

Literatura dodatkowa:

1. Inwestycje w rolnictwie polskim po integracji z Unią Europejską / Wawrzyniec Czubak [et al.] Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego , 2014.
2. Oręziak L., Finanse Unii Europejskiej i strefy euro, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2020.
3. Filipek A., Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne, Wyd. Placet, Warszawa 2015.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny, podawczy, problemowy, wspomagany prezentacjami multimedialnymi.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy przeprowadzana jest w trakcie kolokwium pisemnego sprawdzającego stopień opanowania przez studenta materiału wykładowego.

Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie umiejętności następuje w trakcie kolokwium pisemnego.

Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych następuje w trakcie zajęć poprzez ocenę systematyczności studenta oraz poprzez ocenę stopnia opanowania zadanego materiału na zaliczeniu końcowym

Forma i warunki zaliczenia:

Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę.

Zaliczenie końcowe ma formę zaliczenia pisemnego. Kolokwium pisemne ma formę testu zawierającego pytania zamknięte lub/i otwarte.

Procentowy zakres ocen z kolokwium:

91 – 100% – bdb

81 – 90% – db+

71 – 80% – db

61 – 70% – dst+

51 – 60% – dst

50 – 0% - ndst

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	30 godz.
Konsultacje	10 godz.
Praca własna studenta:	10 godz.
Przygotowanie się do zaliczenia	15 godz.
zapoznanie się z literaturą	10 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Przemysł paszowy	
Nazwa w języku angielskim:	Feed industry	
Język wykładowy:	polski lub angielski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Wydział Agrobiotechnologii i Nauk o Zwierzętach	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr hab. inż. Anna Milczarek prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	dr hab. inż. Anna Milczarek prof. uczelni, dr hab. inż. Alina Janocha prof. uczelni, dr hab. inż. Bogusław Olkowski prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:	Student potrafi dobrać surowce paszowe i zbilansować recepturę mieszanki dla różnych grup technologicznych zwierząt.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego

W_01	Zna podział i właściwości surowców do produkcji mieszanek przemysłowych. Wykazuje znajomość zasad wprowadzania surowców do mieszanek przemysłowych dla poszczególnych gatunków zwierząt.	K_W15
W_02	Ma wiedzę z zakresu zasad bilansowania receptur mieszanek i koncentratów paszowych. Zna korzyści wynikające ze stosowania pasz przemysłowych.	K_W17
W_03	Posiada wiedzę z zakresu wykorzystania programów komputerowych w optymalizacji receptur mieszanek przemysłowych.	K_W19
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi umiejętnie ustalić i zbilansować parametry żywieniowe mieszanek koncentratów dla poszczególnych gatunków zwierząt	K_U02, K_U07
U_02	Potrafi ustalić i zalecić formę produkowanej mieszanki dla danego gatunku zwierząt	K_U14
U_03	Analizuje i interpretuje nieprawidłowości w doborze surowców oraz parametrach mieszanek.	K_U16
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Ma świadomość potrzeby doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie produkcji pasz przemysłowych.	K_K01
K_02	Potrafi samodzielnie zaplanować produkcję pasz przemysłowych dla osiągnięcia maksymalnych wskaźników produkcyjnych.	K_K05
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Żywnie zwierząt i paszoznawstwo, Technologia informacyjna		
Treści modułu kształcenia:		
Wielkość produkcji pasz przemysłowych oraz ich asortyment (świat, UE, Polska). Założenia i akty wykonawcze Ustawy o Środkach Żywnienia Zwierząt. Zasady produkcji mieszanek (wymagania surowcowe, graniczne udziały, parametry żywieniowe). Bilansowanie receptur mieszanek dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich. Dodatki paszowe i premiksy. Linie technologiczne w produkcji pasz przemysłowych. Kontrola jakości, dystrybucja pasz przemysłowych.		
Literatura podstawowa:		
<p>Jeroch H. i Lipiec A. (red.), 2013. Pasze i dodatki paszowe. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa.</p> <p>Jamroz D. (red.), 2013. Żywnie zwierząt i paszoznawstwo. Paszoznawstwo tom 3, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.</p>		

Lipiec A. i Pisarski R. 2010. Paszoznawstwo. AR Lublin.

Grochowicz J., 1996, Technologia produkcji mieszanek paszowych.

Matyka S., 2007. Towaroznawstwo materiałów paszowych i dodatków paszowych, AR Lublin.

Literatura dodatkowa:

Akty normatywne UE w zakresie środków żywienia zwierząt, Ustawa o środkach żywienia zwierząt krajowe akty wykonawcze.

Pasze przemysłowe – Kwartalnik. Wydawca Instytut Zootechniki –PIB.

Normy żywienia poszczególnych gatunków zwierząt.

Grochowicz J, 2002, Vademecum dostawców dla przemysłu paszowego, PAGROS Lublin.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi, ćwiczenia – zapoznanie z wartością pokarmową i przydatnością materiałów paszowych do produkcji mieszanek przemysłowych wykorzystywanych w łańcuchu żywnościowym. Bilansowanie receptur mieszanek paszowych dla różnych grup zwierząt.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie znajomości doboru surowców do mieszanek dla poszczególnych gatunków zwierząt i grup produkcyjnych, optymalizacji receptur za pomocą programów komputerowych.

Forma i warunki zaliczenia:

Weryfikacja receptur optymalizowanych przez studenta (sprawozdanie pisemne). Zaliczenie pisemne z wykładów oraz kolokwium w trakcie ćwiczeń.

Warunek zaliczenia to uzyskanie łącznie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form zaliczenia.

Kryterium oceny:

91-100% - 5,0; 81-90% - 4,5; 71-80% - 4,0; 61-70% - 3,5 ; 51-60% - 3,0; 50 – 0% - 2,0.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność

Obciążenie studenta

Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	30
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	7
Udział w konsultacjach z przedmiotu	7
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	8
Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	8
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	12
Udział w ćwiczeniach	13
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	15
Udział w konsultacjach z przedmiotu	10
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	15
Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia	
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Pszczelarstwo
Nazwa w języku angielskim:	Beekeeping
Język wykładowy:	polski
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszego stopnia
Rok studiów:	drugi
Semestr:	czwarty
Liczba punktów ECTS:	2
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	Dr inż. Dorota Kołodziejczyk

Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Dr inż. Dorota Kołodziejczyk
Założenia i cele przedmiotu:		Celem nauczania modułu jest zapoznanie studentów z chowem i hodowlą pszczół, znaczeniem ich w rolnictwie oraz czynnikami wpływającymi na jakość produktów pszczelich.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę na temat biologii i fizjologii pszczół.	K_W01
W_02	Zna systemy utrzymania pszczół, zasady organizacji pracy i planowania w gospodarstwie pszczelarskim.	K_W07, K_W20
W_03	Posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii pozyskiwania produktów pszczelich i ich oceny.	K_W07
W_04	Ma wiedzę na temat genetyki i zasad dziedziczenia cech, a także metod oceny wartości użytkowej, hodowlanej, zasad prowadzenia selekcji i kojarzeń w hodowli pszczół.	K_W13, K_W15
W_05	Ma podstawową wiedzę z zakresu zoohigieny pszczół.	K_W16
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi dostosować systemy pasieczne do zasobności bazy użytkowej i uwarunkowań ekonomicznych.	K_U01, K_U03
U_02	Posiada umiejętność realizacji technik i technologii stosowanych w pszczelarstwie i działań związanych z pozyskiwaniem surowców.	K_U12, K_U14
U_03	Potrafi przeprowadzić procedury związane z wychowem matek pszczelich.	K_U13
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Student widzi konieczność ciągłego doskonalenia się.	K_K01
K_02	Potrafi znaleźć informacje w literaturze i źródłach elektronicznych na temat pszczelarstwa.	K_K02
K_03	Ma świadomość odpowiedzialności za jakość pozyskiwanych produktów pszczelarskich i dobrostan pszczół.	K_K04
Forma i typy zajęć:	Wykłady konwencjonalne i ćwiczenia konwencjonalno-konwersatoryjne	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Przedmioty wprowadzające wraz z wymaganiami wstępnymi: biologia, zoologia, fizjologia zwierząt, żywienie zwierząt, metody hodowli zwierząt.		
Treści modułu kształcenia:		

1. Miejsce pszczelarstwa w naukach biologicznych, zarys historii .
2. Rola owadów społecznych, w tym pszczół w rolnictwie, ogrodnictwie i ekologii.
3. Miejsce pszczół wśród owadów: systematyka, gatunki i rasy pszczół.
4. Morfologia i anatomia pszczoły miodnej.
5. Polimorfizm i polietyzm wiekowy.
6. Biologia rodziny pszczelej: organizacja roju i gniazda, matka, truteń i robotnica.
7. Zmiany biologiczne w rodzinie w ciągu roku.
8. Sprzęt pasieczny; organizacja pasieki.
9. Gospodarka pasieczna – prace w pasiece/ planowane są zajęcia w pasiece hodowlanej (jeśli sytuacja epidemiologiczna na to pozwoli oraz przy braku innych przeciwności).
10. Podstawy genetycznego doskonalenia pszczół.
11. Praca hodowlana, wychów matek pszczelich i inseminacja/planowane są zajęcia w pasiece hodowlanej.
12. Choroby pszczół: sposoby rozprzestrzeniania, zasady higieny i zapobiegania.
13. Produkty pszczele.
14. Chów trzmieli i pszczół samotnic na potrzeby ogrodnictwa, sadownictwa i nasiennictwa.
15. Organizacje pszczelarskie.

Literatura podstawowa:

1. Bielmeier S., Bielmeier A., 2017: Podstawy pszczelarstwa. Bellona Warszawa.
2. Lampeitl F., 2016: Hodowla pszczół. Wydawnictwo RM Warszawa.
3. Roman A., 2006: Podstawy pszczelarstwa. AR Wrocław.
4. Socha S., Kołodziejczyk D., Błońska I., Jaroszuk M., 2018: Pszczoła miodna (Apis Mellifera L.). Nie tylko o miodzie.
5. Wilde J., Prabucki J., 2008: Hodowla pszczół. PWRiL Poznań

Literatura dodatkowa:

1. Nowak J., Piątek M., 2018: Atlas pszczelarza. Wydawnictwo SBM Warszawa.
2. Wilde J., Gogolewska E., 2016: Polubić pszczoły. Poradnik nie tylko dla początkującego pszczelarza. PWRiL

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

- Wykład: konwencjonalny wspomagany technikami multimedialnymi.
- Ćwiczenia: w formie zajęć konwersatoryjno-laboratoryjnych - rozwiązywanie zagadnień problemowych związanych z chowem i hodowlą pszczół.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

- Aktywne uczestnictwo w zajęciach; ref./prezent.
- pisemne zaliczenie końcowe.

Forma i warunki zaliczenia:

- Forma: zaliczenie na ocenę.
- Warunki: zaliczenie ćwiczeń oraz zaliczenie końcowe (uzyskanie co najmniej 55% z pracy pisemnej).
- Poprawa zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność

Obciążenie studenta

Udział w wykładach

15

Udział w ćwiczeniach

11

Ćwiczenia terenowe	4
Konsultacje	7
Samodzielna praca studenta	10
Zaliczenie (wykłady i ćwiczenia)	3
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	10
Konsultacje	10
Samodzielna praca studenta	17
Zaliczenie (wykłady i ćwiczenia)	3
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia	
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Gospodarka łowiecka
Nazwa w języku angielskim:	Hunting economy
Język wykładowy:	polski
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	Pierwszego stopnia
Rok studiów:	Drugi

Semestr:	Czwarty	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr hab. Elżbieta Bombik, prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	dr hab. Elżbieta Bombik, prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie z prawem łowieckim, biologią zwierząt łownych i gospodarką łowiecką	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W01	Ma podstawowa wiedzę z zakresu łowiectwa	KW01
W02	Rozumie znaczenie bioróżnorodności świata zwierząt w przyrodzie i dla łowiectwa	KW05
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U01	Potrafi przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne dotyczącą zagadnień łowieckich	KU17
U02	Potrafi mówić o zagadnieniach łowieckich zrozumiałym językiem	KU05
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K01	Zna zasób własnej wiedzy w zakresie łowiectwa	KK01
Forma i typy zajęć:	Studia stacjonarne wykłady (10 godz.), ćwiczenia (25) Studia niestacjonarne wykłady (10 godz.), ćwiczenia (10)	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Znajomość podstawowych pojęć po zajęciach z zoologii z ekologią		
Treści modułu kształcenia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Historia i społeczne znaczenie łowiectwa. 2. Prawo łowieckie, etyka, tradycje i zwyczaje łowieckie. 3. Metody inwentaryzacji zwierząt łownych. 4. Ocena stanu populacji poszczególnych gatunków zwierząt łownych w Polsce. 5. Biologia i ekologia zwierzyny płowej i czarnej. 6. Biologia i ekologia zwierzyny drobnej. 7. Polowania i odłowy, przesiedlenia i zasiedlenia zwierzyny. 8. Zasady postępowania z ubitą zwierzyną. 9. Zasady gospodarowania populacjami zwierząt łownych w łowisku. 10. Organizacja poletek łowieckich i metody dokarmiania zwierzyny. 11. Choroby zwierząt łownych. 		

12. Planowane ćwiczenia terenowe w łowisku (uzależnione od sytuacji epidemiologicznej).

Literatura podstawowa:

1. Okarma H., Tomek A. 2008. Łowiectwo. Wyd. Edukacyjno-Naukowe H2O
2. Fruziński B. 2002: Gospodarka łowiecka. Wyd. Łowiec Polski
3. Pasławski T., 1994: Łowiectwo, Wyd. Świat, Warszawa
4. Biały K., 1994: Podstawy Łowiectwa, Wyd. Łowiec Polski
5. Tropiło J., Kiszczak L., Kryński A., 1999: Łowiectwo, weterynaria, higiena. Wyd. PZŁ

Literatura dodatkowa:

1. Fruziński B., Łabudzki L., Wlazełko M., 1991: Ćwiczenia z gospodarstwa łowieckiego, Wyd. AR Poznań
2. Łowiectwo – Praca zbiorowa, 1989, Wyd. PWRiL

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi. Ćwiczenia - treści teoretyczne wspomagane technikami multimedialnymi, filmami wideo, zajęcia terenowe w łowisku.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Weryfikacja efektów uczenia się studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych następuje na 2 zaliczeniach obejmującym treści programowe ćwiczeń i wykładów.

Forma i warunki zaliczenia:

Uzyskanie co najmniej 51% punktów z każdego z zaliczeń

Przedział punktacji (%)	0-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Ocena	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.
Udział w ćwiczeniach	21 godz.
Udział w ćwiczeniach terenowych	4 godz.
Udział w konsultacjach godz. z przedmiotu	10 godz.
Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	30 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.

Udział w ćwiczeniach	8 godz.
Udział w ćwiczeniach terenowych	2 godz.
Udział w konsultacjach godz. z przedmiotu	10 godz.
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	45 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Organizmy modyfikowane genetycznie	
Nazwa w języku angielskim:	Genetically modified organisms	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	fakultatywny	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszy stopień	
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr hab. Katarzyna Andraszek prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	dr hab. Katarzyna Andraszek, prof. uczelni dr hab. Ewa Wójcik, prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest przedstawienie głównych osiągnięć biotechnologii molekularnej w zakresie GMO oraz wykorzystanie organizmów modyfikowanych genetycznie w różnych dziedzinach współczesnego życia.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W01	Ma wiedzę z zakresu funkcjonowania genomów organizmów prokariotycznych i eukariotycznych.	K_W01
W02	Rozumie znaczenie modyfikacji genetycznych.	K_W11
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego

U01	Potrafi mówić o zagadnieniach związanych z modyfikowaniem genetycznym organizmów i procesie transgenezy.	K_U01
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K01	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.	K_K01
Forma i typy zajęć:	Wykład, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowe zagadnienia z genetyki i genomiki zwierząt. Opanowane podstawowe wiadomości z zakresu funkcjonowania organizmu zwierzęcego oraz procesów dziedziczenia.		
Treści modułu kształcenia:		
Transformacja genetyczna. Metody wprowadzania obcego DNA do genomu. Klonowanie. Transgeniczne drobnoustroje, rośliny i zwierzęta. Problematyka organizmów modyfikowanych genetycznie i genetycznie modyfikowanej żywności. Cechy produkcyjne zwierząt hodowlanych podlegające manipulacjom genetycznym. Modyfikacje genetyczne zwierząt laboratoryjnych.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buchowicz J. Biotechnologia molekularna. PWN, Warszawa, 2006. 2. Malepszy S. (red.), Biotechnologia roślin. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2005. 3. McHughen: Żywność modyfikowana genetycznie. WNT, Warszawa, 2004. 4. Tematyczne strony internetowe www 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Charon K.M., Świtoński M., Genetyka i genomika zwierząt, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012. 2. Zwierzchowski L., Jaszczak K., Modliński J.A., 1997. Biotechnologia zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Turner P.C., McLennan A.G., Bates A.D., White M.R.H., Krótkie wykłady. Biologia molekularna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2005 i wydania późniejsze 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia przedmiotowe, praca w grupach, dyskusja, wykonanie projektu.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Kolokwia (test wyboru i pytania otwarte), zaliczenie projektu.		
Forma i warunki zaliczenia:		
Zaliczenie na ocenę. Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium (co najmniej 51% ogólnej liczby punktów) oraz projektu. Przedział punktacji w % (ocena): 0-50 (2,0); 51-60 (3,0); 61-70 (3,5); 71-80 (4,0); 81-90 (4,5); 91-100 (5,0) Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów		
Bilans punktów ECTS:		
Studia stacjonarne		

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.
Udział w ćwiczeniach	25 godz.
Konsultacje	5 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	15 godz.
Przygotowanie do kolokwium	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.
Udział w ćwiczeniach	10 godz.
Konsultacje	5 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	25 godz.
Przygotowanie do kolokwium	25 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia	
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Bioróżnorodność zwierząt
Nazwa w języku angielskim:	Animal biodiversity
Język wykładowy:	polski
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszy stopień
Rok studiów:	2

Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr hab. Ewa Wójcik, prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	dr hab. Ewa Wójcik, prof. uczelni dr hab. Katarzyna Andraszek, prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:	Przedstawienie potrzeby ochrony bioróżnorodności zwierząt wykorzystywanych we współczesnej hodowli. Zapoznanie ze sposobami i metodami ochrony.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W01	Rozumie znaczenie bioróżnorodności świata zwierząt w przyrodzie i dla hodowli.	K_W05
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U01	Potrafi mówić o zagadnieniach ochroną poszczególnych ras i gatunków zwierząt.	K_U05
U02	Ma umiejętność przygotowania prezentacji ustnych dotyczących bioróżnorodności zwierząt.	K_U17
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K01	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.	K_K11
K02	Ma świadomość konieczności ochrony genetycznej rodzimych ras i gatunków zwierząt.	K_K04, K_K06
Forma i typy zajęć:	Wykład, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Opanowane podstawowe wiadomości z zakresu funkcjonowania zwierząt w ekosystemach oraz z zakresu dziedziczenia cech i użytkowania zwierząt gospodarskich.		
Treści modułu kształcenia:		
Cele i metody ochrony zasobów genowych. Akty prawne – Konwencja o ochronie bioróżnorodności. Organizacje rządowe i pozarządowe ich rola w ochronie bioróżnorodności. Metody ochrony bioróżnorodności roślin i zwierząt praktykowane w Europie i w Świecie. Hodowle zachowawcze. Organizmy hodowlane i wolno żyjące. Ochrona in situ i ex-stu - zasady, zalety i wady. Miary genetycznego zróżnicowania wewnątrz i między populacjami. Źródła genetycznej zmienności, czynniki odpowiedzialne za ich ubożenie. Charakterystyka polskich i europejskich ras rodzimych i wskazania do ich ochrony.		
Literatura podstawowa:		
1. Higgs P.G., Attwood T.K.: Bioinformatyka i ewolucja molekularna. WN PWN. 2.		

2. Litwińczuk Z.: Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i dziko żyjących. PWRiL 2011.
3. Żuk B.: Genetyka populacji i metody hodowlane. PWRiL 2011.
4. Wybrane internetowe strony tematyczne: www.redlist.org., www.biodiv.org., www.cites.info.pl., www.fao.org., <http://dad.fao.org.>, wwf.pl/projekty/cites.php., www.minrol.gov.pl., www.ekoportal.gov.pl., www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl., <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php.>

Literatura dodatkowa:

1. Konwencja o Różnorodności Biologicznej, 1992. Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski lata 2007-2013.
2. Paulin A.S.: Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004. Olszewska M.J., 1981: Metody badania chromosomów. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia przedmiotowe, prezentacja, praca w grupach, dyskusja

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Ocena projektu, kolokwium

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie na ocenę.

Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium i projektu.

Przedział punktacji w % (ocena): 0-50 (2,0); 51-60 (3,0); 61-70 (3,5); 71-80 (4,0); 81-90 (4,5); 91-100 (5,0)

Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.
Udział w ćwiczeniach	25 godz.
Konsultacje	5 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	15 godz.
Przygotowanie do kolokwium	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10 godz.

Udział w ćwiczeniach	10 godz.
Konsultacje	5 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	25 godz.
Przygotowanie do kolokwium	25 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Bydło mięsne
Nazwa w języku angielskim:	Beef cattle	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		Studia pierwszego stopnia
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		Dr hab. Krzysztof Młynek profesor uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Dr hab. Krzysztof Młynek profesor uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Umiejętność orientowania się w możliwościach efektywnego zwiększania produkcji mięsa wołowego oraz doskonalenia jego jakości kulinarnej i cech funkcjonalnych. Wypracowanie kompetencji w zakresie szacowania i perspektywicznego myślenia i działania w określonych warunkach produkcyjnych
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę w zakresie systemów utrzymania i technologii produkcji bydła	K_W07, K_W09,

	mięsnego. Zna rasy bydła mięsnego oraz podstawy fizjologiczne związane z produkcją wołowiny	K_W12
W_02	Zna metody stosowane w ocenie cech użytkowych bydła mięsnego oraz zasady prowadzenia selekcji związane z doskonaleniem cech fizykochemicznych mięsa wołowego.	K_W08, K_W14
W_03	Ma wiedzę dotyczącą żywienia i dobrostanu bydła mięsnego wynikające z cech użytkowej tego gatunku oraz zna ich związek z jakością produkowanych tusz i wołowiny.	K_W15, K_W16
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi prawidłowo dokonać wyboru rasy bydła mięsnego do panujących warunków środowiska (gospodarstwa). Umie wykorzystywać potencjał produkcyjnego gospodarstwa do doskonalenia efektywności produkcji modelować go w zależności od efektów ekonomicznych	K_U01, K_U03, K_U09
U_02	Potrafi posługiwać się wskaźnikami charakteryzującymi efektywność produkcji w stadach mięsnych	K_U14
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Ma umiejętność komunikowania się fachowym słownictwem i zdolność przekazywania zdobytej wiedzy w sposób zrozumiały i przystępny	K_K02
K_02	Ma świadomość występowania zagrożeń dla środowiska i związanych z nimi ograniczeń w produkcji mięsa wołowego.	K_K04
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i konwersatoria	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Student powinien posiadać wiedzę z zakresu biologii i fizjologii bydła oraz elementarną wiedzę z zakresu technik hodowlanych wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej. Ponadto mieć wiedzę dodatkową zakresu możliwości kształtowania najważniejszych cech produkcyjnych i jakościowych tusz i mięsa..		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Poznanie zasad chowu i hodowli bydła mięsnego i wytwarzania kulinarnego mięsa wołowego: gospodarcze znaczenie, stan i perspektywy hodowli w Polsce i na świecie. Poznanie etycznych zasad dotyczących produkcji zwierzęcej i zasad stosowania w doskonaleniu produkcji i jakości żywności pochodzenia zwierzęcego. Znaczenie czynniki genetycznych i środowiskowych jako elementów warunkujących działania w zakresie doskonalenia produkcji i wołowiny kulinarnej.</p> <p>Zapoznanie z zależnościami występującymi pomiędzy cechami struktury mięśni szkieletowych i fizjologią z doskonaleniem cech użytkowych. Omówienie trendów produkcyjnych w chowie bydła mięsnego w aspekcie obciążania tą produkcją środowiska.</p> <p>Wykłady: Uwarunkowania i stan hodowli bydła mięsnego. Trendy i perspektywy rozwoju chowu i użytkowości</p>		

bydła mięsnego. Czynniki genetyczne i środowiskowe warunkujące produkcję wołowiny kulinarnej, technologiczne i biologiczne aspekty hodowli bydła mięsnego w zakresie zwiększania efektywności produkcji wołowiny. Podstawy hodowli bydła mięsnego, charakterystyka i przydatność ras bydła mięsnego do produkcji wołowiny wysokiej jakości w określonych warunkach środowiskowych.

Aspekty etyczne i społeczne. Możliwości i metody bioinżynieryjne wykorzystywane w produkcji mięsa wołowego. Sposoby pozyskiwania materiału hodowlanego dla stad mięsnych oraz ich organizacja. Podstawowe wymagania dotyczące jakości wołowiny i przydatności technologicznej tusz wołowych. Możliwości kształtowania składu tkankowego tusz oraz struktury mięśni szkieletowych w świetle właściwości fizykochemicznych wołowiny.

Ćwiczenia: Charakterystyka pokroju bydła mięsnego, metody diagnozowania przydatności opasowej wartości rzeźnej bydła. Możliwości doskonalenia najważniejszych cech produkcyjnych z wykorzystaniem technik bioinżynierii. Modele i cykle produkcyjne w aspekcie reprodukcji w stadach bydła mięsnego. Sterowanie procesem rozrodczym w zakresie zarządzania efektywnością produkcji. Podstawy oceny materiału rzeźnego. Klasyfikacja i ocena bydła rzeźnego (ćwiczenia terenowe). Podstawy weryfikacji cech fizykochemicznych wołowiny oraz czynniki warunkujące jakość kulinarną mięsa. Praktyczne zastosowanie metod oceny do diagnozowania jakości mięsa kulinarnego (ćwiczenia laboratoryjne). Konwersatoria tematyczne w ramach multimedialnych prezentacji przygotowywanych przez słuchaczy (tematyka ustalana na początku ćwiczeń).

Literatura podstawowa:

Litwińczuk Z., Szulc T.: Hodowla i użytkowanie bydła. PWRiL, Warszawa, 2005.
Sobczyński A., Żmudziński W.: Ocena jakości wybranych produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego. WAE, 2006, Poznań.

Literatura dodatkowa:

Hodowla bydła mięsnego w Sudetach,
Litwińczuk A., Litwińczuk Z., Barłowska J., Florek M.: Surowce zwierzęce, ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa, 2004.
Standardy mięsa wołowego: Wierzbicki J., Wierzbicka A., Lenzion K., Wierzbicka A. 2016. PZPBM, Warszawa
Aktualne artykuły przeglądowe dotyczące przedmiotu.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykłady, prezentacje multimedialne, konwersatorium

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Zdobyta wiedza zweryfikowana zostanie w formie pisemnej (kolokwium).
Umiejętność interpretacji zebranych informacji podczas przygotowania prezentacji oraz jej przekazanie grupie.
Kompetencje ocenione zostaną na podstawie poprawności doboru prezentowanych informacji oraz merytorycznej aktywności podczas zajęć.

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie z oceną. Podstawą do zaliczenia będą oceny z prezentowanych indywidualnie prezentacji multimedialnych na jeden z tematów związanych z treściami programowymi przedmiotu oraz kolokwium obejmującego treści wykładowe (zdobycie minimum 51% punktacji).

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	25
Konsultacje	2
Przygotowanie własne do zaliczeń	38
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	10
Konsultacje	2
Przygotowanie własne do zaliczeń	53
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia	
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Hodowle amatorskie
Nazwa w języku angielskim:	Amateur Breeding
Język wykładowy:	polski
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszego stopnia
Rok studiów:	drugi
Semestr:	czwarty
Liczba punktów ECTS:	3

Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		Prof. dr hab. Stanisław Socha
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Dr inż. Dorota Kołodziejczyk
Założenia i cele przedmiotu:		Celem nauczania modułu jest zapoznanie studentów z chowem i hodowlą gatunków zwierząt utrzymywanych w chowie amatorskim, poznanie czynników wpływających na efekty chowu tych zwierząt.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Rozumie znaczenie bioróżnorodności świata zwierząt w przyrodzie i dla hodowli zwierząt użytkowanych amatorsko.	K_W05
W_02	Ma wiedzę z zakresu technologii i systemów utrzymania zwierząt w hodowlach amatorskich. Zna typy użytkowe i rasy zwierząt hodowanych amatorsko.	K_W07
W_03	Zna fizjologiczne i produkcyjne potrzeby zwierząt hodowanych amatorsko.	K_W12
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi zaprojektować pomieszczenia dla różnych gatunków zwierząt amatorskich.	K_U08
U_02	Posiada umiejętność wykorzystania typowych technik stosowanych w hodowli zwierząt amatorskich.	K_U13
U_03	Potrafi podejmować standardowe działania związane z żywieniem zwierząt, rozrodem, i oceną zwierząt hodowanych amatorsko oraz pozyskiwaniem od nich surowców.	K_U14
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Student zna zasób własnej wiedzy i widzi konieczność ciągłego dokształcania się.	K_K01
K_02	Ma świadomość etyki wykonywanego zawodu i potrzebę odpowiedzialności za jakość żywności, dobrostanu zwierząt hodowanych amatorsko oraz ochrony środowiska, wykazuje się uczciwością i sumiennością w pracy zawodowej.	K_K04
K_03	Jest gotów rozwiązywać problemy pojawiające się w trakcie pracy zawodowej, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K05
Forma i typy zajęć:	Wykłady i ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Przedmioty wprowadzające wraz z wymaganiami wstępnymi: zoologia, fizjologia zwierząt, żywienie		

zwierząt, metody hodowli zwierząt.

Treści modułu kształcenia:

16. Historia hodowli, rola i znaczenie zwierząt w hodowlach amatorskich.
17. Pochodzenie wybranych gatunków zwierząt amatorskich i laboratoryjnych. Geografia występowania poszczególnych gatunków w przyrodzie.
18. Biologiczna charakterystyka zwierząt amatorskich i laboratoryjnych. Charakterystyka poszczególnych podgatunków, ras, linii lub odmian barwnych.
19. Zmienność gatunkowa, odmianowa zwierząt utrzymywanych w hodowlach amatorskich
20. Znaczenie wychowawcze i społeczne chowów i hodowli amatorskiej zwierząt.
21. Wybór zwierząt do chowu.
22. Zachowanie się w warunkach chowu i hodowli zwierząt amatorskich i laboratoryjnych.
23. Rozmnażanie zwierząt i odchów młodych.
24. Żywienie wybranych gatunków, próba oszacowania potrzeb pokarmowych i bilansu składników pokarmowych.
25. Warunki chowu. Pomieszczenia dla poszczególnych gatunków zwierząt w hodowli amatorskiej.
26. Pielęgnacja wybranych gatunków zwierząt utrzymywanych w hodowli amatorskiej
27. Profilaktyka zwierząt. Choroby i szczepienia ochronne - choroby zakaźne, choroby niezaraźliwe, zatrucia, choroby inwazyjne, terminy szczepień ochronnych. Ochrona zdrowia zwierząt jako podstawa efektywnej produkcji.
28. Wystawy i pokazy zwierząt amatorskich; znaczenie ogrodów zoologicznych/planowane są zajęcia w Ogrodzie Zoologicznym (jeśli sytuacja epidemiologiczna na to pozwoli oraz przy braku innych przeciwności).
29. Związki hodowców zwierząt amatorskich, ich znaczenie i rola w propagowaniu hodowli amatorskich (hobbystycznych). Dokumentacja prowadzona w hodowlach amatorskich.
30. Repetytorium.

Literatura podstawowa:

6. Cholewa R., Nowak K. W., Świtoński M., 2003: Amatorski chów królików. AR Poznań.
7. Dieker A., Steinkamp J., 1997: Królik miniatorowy. PWRiL Warszawa.
8. Fisher J., 1993: Okiem psa. PWRiL, Warszawa.
9. Huszcz M., 1997: Szczur biały, mysz biała. PWRiL Warszawa 1997.
10. Konarska-Szubska A., 1993: Koty europejskie. PWRiL Warszawa.
11. Konarska-Szubska A., 1993: Koty perskie. PWRiL, Warszawa.
12. Konarska-Szubska A., 1993: Koty rasowe. PWRiL Warszawa.
13. Konarska-Szubska A., 1993: Koty syjamskie orientalne. PWRiL Warszawa.
14. Kopański R., 1989: Chów królików angorskich. PWRiL Warszawa.
15. Korczak J., 1991: Nierozłączki. PWRiL Warszawa.
16. Korczak J., 1992: Nimfy. PWRiL Warszawa.
17. Korczak J., 1990: Papużki faliste. PWRiL Warszawa.
18. Kruszewicz A. G., 1995: Kanarek. PWRiL Warszawa.
19. Kruszewicz A. G., 1996: Nimfa. PWRiL Warszawa.
20. Najmanova D., Humpal Z., 1983: Psy rasowe. PWRiL Warszawa.
21. Nowicki B., Pawlina E., 1997: Gołębie pocztowe. PWRiL Warszawa.
22. Nowicki B., Pawlina E., Dubiel A., 1996: Gołębie chów, hodowla, rasy. PWRiL Warszawa.
23. Dziecięca Biblioteka Przyrody, 1991: Psy. KiW.
24. Petrovicky I., 1987: Tropikalne ryby akwaryjne. PWRiL Warszawa.
25. Pogodała P., 1991: Ptaki egzotyczne. PWRiL Warszawa.
26. Rogner M., Philippen H. D., 1993: Żółw ozdobny. PWRiL Warszawa.
27. Sławiński T., 1981: Zasady hodowli zwierząt laboratoryjnych. PWRiL Warszawa
28. Steinkamp A. J., 1994: Świnka morska, kupno, pielęgnowanie, żywienie. PWRiL Warszawa.

Literatura dodatkowa:**Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:**

- Wykład: konwencjonalny wspomagany technikami multimedialnymi.
- Ćwiczenia: w formie zajęć konwersatoryjno-seminaryjnych - rozwiązywanie zagadnień problemowych związanych z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

- Aktywne uczestnictwo w zajęciach; ref./prezent.
- pisemne zaliczenie końcowe.

Forma i warunki zaliczenia:

- Forma: zaliczenie na ocenę.
- Warunki: zaliczenie ćwiczeń oraz zaliczenie końcowe (uzyskanie co najmniej 51% z pracy pisemnej).
- Poprawa zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	21
Udział w ćwiczeniach terenowych	4
Konsultacje	15
Samodzielna praca studenta	20
Zaliczenie	5
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	8
Udział w ćwiczeniach terenowych	2
Konsultacje	20
Samodzielna praca studenta	30
Zaliczenie (wykłady i ćwiczenia)	5

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Kynologia
Nazwa w języku angielskim:		Cynology
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:		Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Urszula Zaremba
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Urszula Zaremba
Założenia i cele przedmiotu:		Celem kształcenia jest zapoznanie studentów podstawowymi pojęciami z zakresu chow i hodowli psów rasowych.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Student ma podstawową wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii psów.	K_W01
W_02	Zna podstawowe rasy psów.	K_W09
W_03	Zna podstawy genetyki psów, zasady dziedziczenia cech.	K_W13
W_04	Zna zasady selekcji, kojarzeń i krzyżowań stosowne w hodowli psów.	K_W14
W_05	Ma wiedzę z zakresu żywienia różnych grup psów.	K_W15
W_06	Zna organizację hodowli psów rasowych.	K_W20
Symbol	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu

efektu		kierunkowego
U_01	Potrafi opracować dawkę żywieniową dla różnych grup psów.	K_U02
U_02	Potrafi podjąć standardowe działania związane z rozrodem psów oraz oceną miotów.	K_U10
U_03	Potrafi przygotować ustną prezentację dotyczącą różnych grup oraz ras psów.	K_U17
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze i źródłach elektronicznych.	K_K02
K_02	Ma świadomość odpowiedzialności za: prawidłowo prowadzoną hodowlę oraz dobrostan zwierząt.	K_K04
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Dobra znajomość anatomii i fizjologii zwierząt, podstawy genetyki		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Pochodzenie i udomowienie psa i zasady systematyki ras. Anatomia i fizjologia układów; specyfika narządów i zmysłów. Ocena zootechniczna psów. Praktyczne wskazówki dotyczące nauki, wychowania i tresury psów. Zasady racjonalnego żywienia i pielęgnacji psów. Dziedziczenie cech ilościowych i jakościowych u psów. Selekcja i specyfika pracy hodowlanej u psów. Fizjologia rozrodu; poród i pielęgnacja suki i szczeniąt. Choroby spotykane u psów; profilaktyka i terminy szczepień. Związki hodowców psów; ich rola i historia. Znaczenie wystaw i konkursów jako podstawy pracy hodowlanej i popularyzacji hodowli psów. Zasady organizacji wystaw, pokazów, konkursów. Zasady wystawiania i sędziowania psów. Wzorce rasowe ustalane przez FCI.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jerzy Monkiewicz, Jolanta Wajdzik – Kynologia wiedza o psie. UWP Wrocław 2020 2. Kazimierz Ściesiński – Hodowla Psów. Wyd. SGGW Warszawa 2004. 3. Andrzej Dubiela – Rozród psów. AXA Wrocław 2004 4. Malcolm B. Willis – Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce. PWRiL 1999 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Linda P. Case – Pies, zachowanie, żywienie i zdrowie. Galaktyka 2010. 2. Prasa branżowa 3. Portale branżowe 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi, ćwiczenia wspomagane technikami		

multimedialnymi, zajęcia w terenie – wyjazd na wystawę psów. Przeprowadzenie zajęć terenowych związane jest z sytuacją epidemiczną w kraju.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności następuje podczas kolokwium. Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie umiejętności i kompetencji następuje podczas prezentacji wybranych ras psów oraz oceny psów podczas wystaw (studia stacjonarne i niestacjonarne)

Forma i warunki zaliczenia:

Warunek zaliczenia to uzyskanie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form zaliczenia.

Kryterium oceny:

91-100% - 5,0; 81-90% - 4,5; 71-80% - 4,0; 61-70% - 3,5; 51-60% - 3,0; 50-0% - 2,0.

Sposób uzyskania punktów:

1. Zajęcia praktyczne 20 pkt.
2. Zaliczenie końcowe: 15 pkt.

Poprawy zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
-----------	---------------------

Udział w wykładach	10
--------------------	----

Udział w ćwiczeniach (w tym zajęcia terenowe 4godz)	25
---	----

Udział w konsultacjach	5
------------------------	---

Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	5
--------------------------------------	---

Samodzielne wykonanie projektu, sprawozdania, inne	10
--	----

Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	5
--	---

Przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu	15
--	----

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
--------------------------------------	----

Punkty ECTS za przedmiot	3
--------------------------	---

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
-----------	---------------------

Udział w wykładach	10
--------------------	----

Udział w ćwiczeniach	10
----------------------	----

Udział w konsultacjach	10
------------------------	----

Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	10
--------------------------------------	----

Samodzielne wykonanie projektu, sprawozdania, inne	15
--	----

Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10
--	----

Przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu	10
--	----

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
--------------------------------------	----

Punkty ECTS za przedmiot	3
--------------------------	---

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Metody doskonalenia pasz
Nazwa w języku angielskim:		Methods for improving feed
Język wykładowy:	j. polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. inż. Alina Janocha, prof. uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. inż. Alina Janocha, prof. uczelni dr hab. inż. Anna Milczarek, prof. uczelni dr hab. inż. Bogusław Olkowski, prof. uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnymi metodami doskonalenia pasz gospodarskich i treściwych oraz ich wpływu na efektywność żywienia drobiu, świń i bydła.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Zna problemy żywienia poszczególnych grup wiekowych i gatunków zwierząt.	K_W12
W_02	Zna metody poprawy wartości pokarmowej pasz i ich wpływ na jakość produktów zwierzęcych.	K_W15
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Dobiera najlepsze metody doskonalenia pasz gospodarskich i treściwych	K_U11
U_02	Potrafi podejmować działania związane z doskonaleniem pasz żywienia zwierząt.	K_U12
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego

K_01	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się	K_K01
K_02	Rozumie konieczność stałego pogłębiania wiedzy z zakresu doskonalenia surowców, mieszanek paszowych i dawek pokarmowych stosowanych w żywieniu zwierząt oraz ich wpływu na jakość produktów zwierzęcych	K_K03
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Znajomość wartości pokarmowej i przydatności pasz dla poszczególnych gatunków zwierząt		
Treści modułu kształcenia:		
Cele doskonalenia pasz gospodarskich i treściwych. Substancje antyodżywcze zawarte w paszach i nabyte w czasie ich produkcji. Doskonalenie pasz z trwałych użytków zielonych. Kiszzenie jako metoda doskonalenia pasz objętościowych soczystych. Suszenie pasz. Metody uzdatniania pasz treściwych (fizyczne, chemiczne i biologiczne). Natłuszczanie jako metoda uzdatniania pasz. Pasze genetycznie modyfikowane. Preparaty ziołowe poprawiające wykorzystanie pasz. Preparaty chronione w żywieniu zwierząt. Efekty żywieniowe i ekonomiczne stosowania zabiegów uszlachetniających pasze.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 4. Ustawa o paszach z dnia 22 lipca 2006 (Dz.U. Nr 144, poz.1045) i aktualne dyrektywy. 5. Podkówka W., Podkówka Z., 2017. Technologia kiszzenia biomasy na cele paszowe i biogaz rolniczy. Wydawnictwo PWiRL. 6. Doskonalenie produkcji pasz objętościowych na użytkach zielonych z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska, 2004, IMUZ Falenty. 7. Grochowicz J., 1996, Technologia produkcji mieszanek paszowych. 8. Pasze przemysłowe – Kwartalnik. Wydawca Instytut Zootechniki – PIB. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo, t. 1, 2, 3, Praca zbiorowa 2013, 2015. PWN Warszawa. 2. Przegląd Hodowlany, Hodowca bydła, Hodowca trzody chlewnej, Hodowca drobiu, Indyk Polski, Polskie drobiarstwo. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
<p>Wykład tradycyjny wspomagany środkami multimedialnymi.</p> <p>Ćwiczenia – analiza możliwości doskonalenia pasz i efektów uzyskiwanych poprzez różne procesy. Ocenawielkości zmian wywołanych doskonaleniem, oraz maksymalne wykorzystanie tych pasz w żywieniu poszczególnych gatunków zwierząt.</p>		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych następująca zaliczeniu na ocenę (studia stacjonarne i niestacjonarne)		
Forma i warunki zaliczenia:		
Treści wykładowe włączone do zaliczenia ćwiczeń. Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę. Ocena końcowa		

z ćwiczeń ustalona na podstawie obecności, ocen cząstkowych z 1 kolokwium teoretycznego oraz przygotowaniu prezentacji na zadany temat

Warunek zaliczenia to uzyskanie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form zaliczenia

Kryterium oceny:

91-100% - 5,0; 81-90% - 4,5; 71-80% - 4,0; 61-70% - 3,5; 51-60% - 3,0; <50% - 2,0

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	25
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	15
Udział w konsultacjach z przedmiotu	10
Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia	15
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	10
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	25
Udział w konsultacjach z przedmiotu	10
Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia	20
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Problemy intensyfikacji produkcji mleka
Nazwa w języku angielskim:		The problems of intensifying milk production
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		Pierwszy stopień
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		Prof. dr hab. Piotr Guliński
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Prof. dr hab. Piotr Guliński; dr Ewa Salamończyk
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przedstawienie problemów związanych z intensyfikacją produkcji w stadach bydła mlecznego.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę na temat skutków zwiększania jednostkowej produkcji mleka dla składu chemicznego oraz jakości higienicznej i cytologicznej mleka. Rozumie znaczenie wydajności krów dla efektywności reprodukcji i długości użytkowania krów.	K_W07,K_W17
W_02	Zna podstawową problematykę związaną z intensyfikacją produkcji mleka i jej konsekwencjami.	K_W20
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi wykorzystywać wyniki badań i prac badawczych i prezentować je w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	K_U17
U_02	Potrafi poszukiwać i efektywnie wykorzystywać informacje z różnych źródeł związane z działalnością naukową z zakresu chowu i hodowli bydła i produkcji mleka.	K_U01,K_U16, K_U12
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Student jest świadomy ograniczeń własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania.	K_K01

K_02	Student ma świadomość problemów związanych z intensyfikacją produkcji mleka w gospodarstwach rolnych w kraju i na świecie. Rozwiązuje je z wykorzystaniem wiedzy specjalistycznej i współpracy na różnych poziomach organizacji sektora zajmującego się produkcją mleka krowiego.	K_K04, K_K06
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowa wiedza z zakresu chowu i hodowli bydła, żywienia bydła, fizjologii zwierząt, anatomii, zoologii, biochemii i mikrobiologii.		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Kryteria doboru rasy i typu użytkowego w stadach bydła mlecznego w kraju i na świecie. Problemy użytkowania ras zachowawczych i międzynarodowych. Zwiększanie inbredu oraz choroby genetyczne w stadach bydła mlecznego jako skutek jednostronnego wykorzystania wyspecjalizowanych ras bydła mlecznego. Konsekwencje podnoszenia jednostkowego poziomu produkcyjnego: choroby gruczołu mlekowego, schorzenia metaboliczne, obniżanie efektywności reprodukcji i skracanie długości użytkowania krów. Problemy związane z technologiami wychowu cieląt i młodzięży hodowlanej oraz utrzymania krów wieloródek. Znaczenie systemu społeczno-gospodarczego dla mechanizmów prowadzących do wzrostu ekonomicznej efektywności produkcji mleka w gospodarstwach wielkotowarowych. Wykorzystanie nowoczesnych technologii sposobem przeciwdziałania skutkom intensyfikacji produkcji mleka.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guliński P., 2017: Bydło domowe hodowla i użytkowanie. Wydawnictwo PWN Warszawa. 2. Litwińczuk Z., Szulc T., (red.), 2005: Hodowla i użytkowanie bydła. PWR i L Warszawa. 3. Kuczaj M., 2002: Hodowla bydła i produkcja mleka. Wrocław. 4. Malinowski E., Kłossowska A., 2002: Diagnostyka zakażeń i zapaleń wymienia. PIW w Puławach. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Osten-Sacen A., 2004: Poradnik hodowcy krów mlecznych. Genetyka Holenderska Poznań. 2. Mordak R., 2008; Monitorowanie problemów zdrowotnych stad bydła. MedPharm Polska. 3. Pod red. Pawlina E., 2011: Rasy zwierząt gospodarskich. Cz. I. Bydło. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa. 4. Preś J., Mordak R., (red.), 2008: Wybrane elementy żywienia a problemy zdrowotne krów mlecznych. Wyd. MedPharm Polska, Wrocław. 5. Guliński P., 1999: Podstawy produkcji zwierzęcej. Cz. 4 – Chów bydła. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 6. Młynek K., 2010: Produkcja Zwierzęca. Cz.2. Rozdz.I – Technologiczne podstawy chowu bydła. Wyd. Rea, Warszawa. 7. Jasiorowski H., 2011: Światowe systemy użytkowania bydła czyli za krowim ogonem po całym świecie. Wyd. Wielkopolskie Wydawnictwo Rolnicze. 8. Żółkowski J., Przysucha T., 2005: Praktyczne porady dla hodowców bydła. SGGW Warszawa. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		

Weryfikacja efektów kształcenia następuje na zaliczeniu końcowym i kolokwiach.

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie.

Warunek uzyskania zaliczenia przedmiotu; uzyskanie łącznie co najmniej 51 punktów z końcowego zaliczenia pisemnego i z kolokwiów. Przedział punktacji: 91-100 – 5.0; 81-90 – 4.5; 71-80 – 4.0; 61-70 – 3.5; 51-60 – 3.0; 0-50 – 2.0.

Poprawy : zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	35
wykłady	10
ćwiczenia	25
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	40
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	20
wykłady	10
ćwiczenia	10
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	55
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Technologia produkcji ryb stawowych
Nazwa w języku angielskim:		Technology of fish production in ponds
Język wykładowy:	j. polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:		Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. inż. Alina Janocha prof. uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. inż. Alina Janocha prof. uczelni, dr hab. inż. Anna Milczarek prof. uczelni, dr hab. inż. Bogusław Olkowski prof. uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologią produkcji ryb stawowych ze szczególnym uwzględnieniem karpia. Ogólne przygotowanie studenta do organizacji i nadzorowania produkcji w gospodarce stawowej.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę z zakresu podstaw biologii ryb: budowy anatomicznej, fizjologii w aspekcie użytkowania ich w produkcji towarowej.	K_W01
W_02	Zna uwarunkowania prawne i produkcyjne w zakresie gospodarki stawowej.	K_W17
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Rozróżnia główne gatunki ryb stawowych, Potrafi planować technologie produkcji ryb karpionych w stawach.	K_U01, K_U11
U_02	Definiuje i opisuje zachodzące zjawiska posługując się fachowym słownictwem z zakresu technologii produkcji ryb w stawach.	K_U14
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego

K_01	Rozumie konieczność stałego pogłębiania wiedzy z zakresu żywienia zwierząt.	K_K01
K_02	Jest gotowy do stosowania dobrych praktyk, zasad i zaleceń technologicznych do produkcji ryb w stawach z uwzględnieniem ryzyka i bezpieczeństwa zdrowotnego.	K_K04, K_K06
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Wiedza z zakresu biologii i żywienia zwierząt.		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Tradycje stawowej produkcji ryb w Polsce. Podstawowe definicje i pojęcia w gospodarce stawowej. Środowisko życia ryb, wymagania wodne, flora i fauna w gospodarce stawowej. Gospodarowanie wodą w stawach. Budowa ciała ryb. Zarys taksonomii ryb, charakterystyka głównych gatunków ryb stawowych, ich potrzeby środowiskowe, różnicowanie i możliwości wykorzystania w produkcji towarowej. Budowa stawu - ogólne zasady, budowle i urządzenia niezbędne do produkcji. Zasady produkcji ryb w stawach karpowych. Podstawy planowania i normowania obsad ryb. Podstawy żywienia karpia. Podstawy hodowli tarlaków. Główne technologie produkcji karpia towarowych Odłowy, transport, zimowanie i magazynowanie ryb. Metody oceny i poprawy wydajności stawów. Prace hodowlane, selekcja, linie hodowlane karpia. Harmonogram prac na stawach, dokumentacja stawowa, księgi stawowe. Główne problemy w produkcji stawowej, szkodniki rybackie, choroby ryb, profilaktyka zdrowia ryb. Aspekty prawno-normatywne w produkcji stawowej. Możliwości produkcji innych gatunków ryb w stawach. Innowacje w produkcji stawowej.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mioduszewski W., Stawy małe zbiorniki wodne. Planowanie, wykonawstwo, użytkowanie, Wyd. PWRiL, 2014. 2. Guziur J., Woźniak M., Szmyt M., Siemianowska E., Poradnik hodowcy ryb, Wyd. PWRiL, 2016. 3. Guziur J., Chów ryb w małych stawach, Wyd. HOŻA, 2000. 4. Guziur J., Woźniak M. Produkcja ryb w małych zbiornikach, Wyd. HOŻA, 2000. 5. Goryczko K., Grudniewska J. Chów i hodowla pstrąga tęczowego Instytut Rybactwa Śródlądowego, 2015. 6. Wojda R., Karp., Chów i hodowla. Poradnik hodowcy, Wyd. IRŚ, 2006. 7. Geldhauser F., Gertner P., Hodowla ryb (Tłumaczenie), Wyd. RM. 2008. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czasopisma branżowe: Przegląd Rybacki; Dwumiesięcznik - Wiadomości Rybackie; Dwumiesięcznik - Magazyn Przemysłu Rybnego 2. Akty prawne związane z gospodarką stawową. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia laboratoryjne, projekt.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		

Ocena aktywności studenta w czasie zajęć i dyskusji. Ocena zleconych zadań, opracowania w formie prezentacji lub projektu.

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie pisemne z zakresu wykładów i ćwiczeń. Zaliczenie ćwiczeń: wykonanie zadań problemowych, opracowanie w formie prezentacji lub projektu

Warunek zaliczenia to uzyskanie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form zaliczenia

Kryterium oceny:

91-100% - 5,0; 81-90% - 4,5; 71-80% - 4,0; 61-70% - 3,5; 51-60% - 3,0; <50% - 2,0

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	15
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	25
Udział w konsultacjach z przedmiotu	10
Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	8
Udział w ćwiczeniach	10
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	32
Udział w konsultacjach z przedmiotu	10
Samodzielne przygotowanie się do zaliczenie	15
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Chów i hodowla koni	
Nazwa w języku angielskim:	Horse breeding	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika stacjonarna Zootechnika niestacjonarna	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	Drugi	
Semestr:	Czwarty	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	Dr inż. Agata Danielewicz	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	Dr inż. Agata Danielewicz, mgr Wiktor Boruta	
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi koni – ich znaczenia gospodarczego i społecznego, ras i typów, zagadnienia wzrostu i rozwoju oraz teoretycznymi i praktycznymi aspektami hodowli i użytkowania koni.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę dotyczącą podstaw hodowli i użytkowania koni oraz systemów i technologii ich utrzymania.	KW07,08,09,12
W_02	Zna zasady bezpieczeństwa w pracy ze zwierzętami wynikające z ich fizjologii i uwarunkowań psychicznych.	KW12
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Umie wykorzystać wiedzę z zakresu hodowli i użytkowania koni przy realizacji technik stosowanych w chowie zwierząt.	KU01,06,13
U_02	Analizuje zasady hodowli koni przy użyciu nowoczesnych technik informacyjnych.	KU07
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Jest świadomy nieustannego rozwoju w dziedzinie nauk hipologicznych i potrzeby uaktualniania zdobytej wiedzy.	KK01

Forma i typy zajęć:	Wykłady i ćwiczenia. Ćwiczenia terenowe (zależne od sytuacji epidemicznej w Polsce).
Wymagania wstępne i dodatkowe:	
Brak.	
Treści modułu kształcenia:	
<ul style="list-style-type: none"> • Pochodzenie i udomowienie koni. • Historyczny zarys form wykorzystywania koni w cywilizacyjnym rozwoju ludzkości. • Liczebność oraz struktura światowego i krajowego pogłowia koni. Metody identyfikacji koni. • Metody bonitacji pokroju koni, pomiary biometryczne, indeksy budowy ciała. • Użytkowe oraz pochodzeniowe typy koni oraz reprezentujące je rasy. • Rasy koni o międzynarodowym zasięgu hodowlanego oddziaływania. Krajowe rasy i typy koni. • Metody wychowu źrebiąt i młodych koni. • Zasady przyuczania i wdrażania koni do użytkowania zaprzęgowego oraz wierzchowego; metody treningu koni w zależności od formy ich użytkowania. • Praca hodowlana nad końmi i metody jej organizacji. • Topografia i nazwy części ciała konia. Identyfikacja koni. Maści, odmiany i oznaki. Dziedziczenie maści. Uzębienie konia. Określanie wieku. Znakowanie. • Opis graficzny pokroju. Pomiary biometryczne i indeksy. Standardy pomiarowe i ich znaczenie. • Pielęgnacja koni. Stosowane narzędzia, technika codziennego czyszczenia koni. Budowa i pielęgnacja kopyt. Różne zabiegi pielęgnacyjne. • Warunki transportu koni. • Budownictwo związane z hodowlą i użytkowaniem koni. • Użytkowanie wierzchowe. Typy i budowa ogłowia i siodła. Inny sprzęt użytkowany przy jeździe wierzchem. • Ubiór jeźdźca. Podstawowe informacje na temat techniki jazdy konnej. • Rodzaje sportu jeździeckiego. Podstawowe przepisy jeździeckie. Rodzaje zawodów i konkursów. Przeszkody. Zasady budowy parcourów. • Próby dzielności. Wyścigi konne – rodzaje, zasady rozgrywania i ich znaczenie. Konkursy sportowe jako sprawdzian wartości użytkowej koni sportowych. • Użytkowanie mięsne. • Inne formy użytkowania koni. • Budowa przewodu pokarmowego konia. Specyfika żywienia koni. 	
Literatura podstawowa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gołąb. J. 2018. Rząd doskonały. Dobór, dopasowanie, działanie; Partnerstwo doskonałe; Kopyta doskonałe. 2. Pirkelman H., Ahiswede L., Zeitler-Feicht M. 2010. Hodowla koni. Organizacja stajni i żywienie. Wydaw. RM. 3. Praca zbiorowa. Chów, hodowla i użytkowanie koni. SGGW Warszawa; 4. Prawocheński R. Hodowla koni. PWRiL. 5. Sasimowski E. Przewodnik do ćwiczeń z hodowli i użytkowania koni. AR Lublin; 6. W. Romaniuk, T. Overby. 2004. Systemy utrzymania koni. Poradnik. Instytut budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. Polskie Służby Doradztwa Rolniczego.; 7. Zwoliński J.: Hodowla koni. PWRiL Warszawa; 	
Literatura dodatkowa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Harman J. 2017. Siodło. Prawidłowe dopasowanie. 2. Pielęgnacja i podkuwanie kopyt koni. PWRiL 2004; 2. Wybrane strony internetowe, które są uaktualniane i podawane studentom na bieżąco; 	

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Tradycyjny wykład informacyjny realizowany w formie podającej.

Ćwiczenia laboratoryjne. Zajęcia terenowe.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych następuje napodczas prezentacji pracy semestralnej, na kolokwium oraz na egzaminie.

Forma i warunki zaliczenia:

Warunek uzyskania zaliczenia przedmiotu to uzyskanie przez studenta minimum 50 punktów na 80 możliwych, gdzie:

- Praca semestralna do 20 pkt;
- Kolokwium do 25pkt;
- Aktywność na zajęciach dydaktycznych do 5 pkt;
- Egzamin do 30 pkt;

Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów.

Forma zaliczenia może ulec zmianie w przypadku nauczania zdalnego.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	35
Udział w konsultacjach	15
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	10
Samodzielne wykonanie projektu	10
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10
Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie	5
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
Punkty ECTS za przedmiot	4

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach (w tym terenowe 4 godziny)	25
Udział w konsultacjach	15

Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	15
Samodzielne wykonanie projektu	15
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10
Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
Punkty ECTS za przedmiot	4

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Chów i hodowla drobiu	
Nazwa w języku angielskim:	The poultry breeding and rearing	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszy stopień	
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	5	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	prof. dr hab. Barbara Biesiada-Drzazga	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	prof. dr hab. Barbara Biesiada-Drzazga, dr hab. Dorota Banaszewska, prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:	Założeniem przedmiotu jest przygotowanie studentów do pracy zawodowej związanej z produkcją drobiarską. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z organizacją i kierunkami produkcji drobiarskiej, chowem i hodowlą różnych gatunków drobiu.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W01	Zna podstawowe typy użytkowe i rasy drobiu domowego.	K_W09
W02	Zna fizjologiczne i produkcyjne potrzeby różnych gatunków drobiu.	K_W12
W03	Zna podstawy genetyki z zakresu hodowli drobiu.	K_W13
W04	Zna podstawowe metody oceny wartości użytkowej i hodowlanej oraz zasady prowadzenia selekcji, kojarzeń i krzyżowania różnych gatunków drobiu.	K_W14
W05	Ma podstawową wiedzę z zakresu warunków utrzymania i żywienia drobiu.	K_W07 K_W15
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U01	Posiada umiejętność realizacji technologii stosowanych w chowie drobiu do aktualnych uwarunkowań ekonomiczno-społecznych.	K_U01 K_U13

U02	Potrafi wykorzystywać normy żywienia drobiu oraz dostosować system żywienia do gatunku i typu użytkowego.	K_U02
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K01	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się w zakresie zmian i doskonalenia produkcji drobiarskiej.	K_K01
K02	Ma świadomość etyki wykonywanego zawodu i potrzebę odpowiedzialności za jakość produktów drobiarskich, dobrostanu ptaków i ochrony środowiska.	K_K04 K_K06
Forma i typy zajęć:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe.	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt.		
Treści modułu kształcenia:		
Znaczenie gospodarcze drobiu. Pochodzenie i rasy kur i indyków. Pochodzenie i rasy drobiu wodnego. Praca hodowlana. Podstawy żywienia drobiu. Fizjologiczne podstawy rozrodu ptaków. Lęgi drobiu. Użytkowanie nieśne kur, stada towarowe i reprodukcyjne. Wartość odżywcza jaj. Wymagania środowiskowe ptaków. Charakterystyczne cechy pokrojowe różnych gatunków drobiu. Typy użytkowe kur. Podstawy anatomii ptaków. Układ rozrodczy ptaków. Proces tworzenia jaja. Budowa jaja i jego rola w rozwoju zarodka. Ocena jaj konsumpcyjnych i wylęgowych. Technika i warunki inkubacji jaj kurzych. Klucie i ocena wylęzonych piskląt. Genetyczne czynniki warunkujące nieśność. Zajęcia terenowe.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 5. Jankowski J. 2012. Hodowla i użytkowanie drobiu. PWRiL Warszawa. 6. Świerczewska E. 1993. Hodowla i użytkowanie drobiu. Wyd. SGGW, Warszawa. 7. Gilewski R., Janocha A., Tomczyk G., Wężyk S. 2010. Nowe trendy w hodowli i produkcji kur. Oficyna Wydawnicza „Hoża”, Warszawa. 8. Świerczewska E. 2008. Chów drobiu. Wyd. SGGW, Warszawa. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 4. Polskie Drobiarstwo – czasopismo Wyd. Begepo. 5. Wiadomości drobiarskie – czasopismo Wyd. A-GRAF. 6. Hodowca drobiu – czasopismo Wyd. Proagricola. 7. Indyk polski – czasopismo Wyd. Proagricola. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia przedmiotowe, laboratoryjne z wykorzystaniem materiału biologicznego, praca w grupach, zajęcia warsztatowe, interpretacja wyników analiz, dyskusja, zajęcia terenowe.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Kolokwia (test wyboru i pytania otwarte), zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.		
Forma i warunki zaliczenia:		

1. Egzamin.
2. Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium (co najmniej 51% ogólnej liczby punktów).
3. Przedział punktacji w % (ocena): 0-50 (2,0); 51-60 (3,0); 61-70 (3,5); 71-80 (4,0); 81-90 (4,5); 91-100 (5,0).
4. Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	20 godz.
Udział w ćwiczeniach (opcjonalnie zajęcia terenowe)	45 godz.
Konsultacje	15 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	25 godz.
Przygotowanie do kolokwium	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	5

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	20 godz.
Udział w ćwiczeniach	45 godz.
Konsultacje	15 godz.
Przygotowanie do ćwiczeń	25 godz.
Przygotowanie do kolokwium	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	5

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Ekonomika produkcji zwierzęcej
Nazwa w języku angielskim:		Economics of animal production
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	2	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		Dr inż. Agnieszka Ginter
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Dr inż. Agnieszka Ginter, dr inż. Marek Niewęglowski
Założenia i cele przedmiotu:		Zapoznanie z uwarunkowaniami ekonomiki produkcji zwierzęcej. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami z zakresu ekonomiki rolnictwa, w szczególności specyfiką produkcji zwierzęcej. Zapoznanie z metodologią obliczania kategorii produkcji, kosztówi dochodów w gospodarstwie rolnym.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_O1	Rozumie znaczenie produkcji zwierzęcej dla gospodarki narodowej i rozumie rolę systemów społeczno-gospodarczych dla podnoszenia efektywności produkcji zwierzęcej	K_W17
W_O2	Zna organizację gospodarstwa rolniczego i rozumie jego wpływ narozwój obszarów wiejskich	K_W18
W_O3	Ma wiedzę z zakresu organizacji pracy i planowania w gospodarstwach rolnych oraz posiada wiedzę do prowadzenia własnego gospodarstwa rolnego	K_W20
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_O1	Potrafi dokonywać zmian profilu produkcji w zależności od efektywności ekonomicznej	K_U03

U_O2	Potrafi posługiwać się wskaźnikami z ekonomiki i organizacji rolnictwa , przeprowadzić kalkulację rolniczą, obliczyć koszty jednostkowe produkcji zwierzęcej, dochód i wskaźniki efektywności gospodarowania	K_U04
U_O3	Potrafi dostosować technologię produkcji zwierzęcej do określonych warunków środowiskowych i uwarunkowań ekonomiczno-społecznych	K_U19
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_O1	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się w obszarze ekonomiki produkcji zwierzęcej	K_K01
K_O2	Jest gotów precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnej wiedzy i samodzielnie wyszukiwać informacji w literaturze i źródłach elektronicznych	K_K02
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Posiadanie wiedzy z zakresu ekonomii		
Treści modułu kształcenia:		
Definicja ekonomiki produkcji zwierzęcej. Miejsce rolnictwa w gospodarce narodowej. Struktura organizacyjna gospodarstwa rolniczego. Specyfika organizacji produkcji zwierzęcej i jej uwarunkowania. Czynniki produkcji w rolnictwie – wiedza, ziemia, praca, kapitał, organizacja. Postawy producentów rolnych w dobie globalizacji. Controlling w produkcji zwierzęcej na poziomie operacyjnym i strategicznym. Kategorie produkcji i sposoby jej obliczania. Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolniczego. Nakłady i koszty oraz opłacalność produkcji podstawowych działalności produkcyjnych w produkcji zwierzęcej. Dochody w rolnictwie oraz ich obliczanie. Wskaźniki efektywności gospodarowania. Innowacyjność organizacji produkcji zwierzęcej.		
Literatura podstawowa:		
<p>Kaluża H. (red.): Analiza ekonomiczna gospodarstwa rolniczego w ćwiczeniach i zadaniach. Wyd. Akademia Podlaska, Siedlce 2005r.</p> <p>Fereniec J. : Ekonomika i organizacja rolnictwa Wyd. KeyText 1999r. Pepliński B.:</p> <p>Agrobiznes. Podstawy ekonomiki. WSiP, Warszawa 2009r.</p> <p>Goraj L., Mańko S.: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Wyd. DIFIN, Warszawa, 2009r.</p>		
Literatura dodatkowa:		
<p>Szmigiel J.: Analiza sytuacji ekonomicznej gospodarstw większych obszarowo w świetle wyników Polskiego FADN w latach 2004-2009. Wyd. IERiGŻ, Warszawa 2012r.</p> <p>Rynek rolny – analizy, tendencje, oceny. Biuletyn miesięczny. Wyd. IERiGŻ – PIB Warszawa, aktualne wydanie</p>		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		

wykłady - przekaz słowny wspomagany prezentacją multimedialną; ćwiczenia – obliczanie zadań, prezentacja wyników, dyskusja moderowana

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

wykłady – zaliczenie pisemne (W_O1, W_O2, W_O3); ćwiczenia – kolokwium (U_O1, U_O2, U_O3, K_O1, K_O2);

Forma i warunki zaliczenia:

Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę. Oceną końcową jest średnia z ocen uzyskanych z prac pisemnych. Każda z prac wymaga wyniku pozytywnego. Przedział punktacji (%) i oceny:

0 – 50,0 % ocena ndost; 51,0 – 60,0% ocena dost; 61,0 – 70,0% ocena dost plus; 71,0-80,0% - ocena db; 81,0-90,0% ocena db plus; 91,0 – 100,0% - ocena bdb.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych:	33
udział w wykładach	15
udział w ćwiczeniach	15
udział w konsultacjach	3
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta:	17
przygotowanie się do zaliczenia	7
przygotowanie się do kolokwium	7
przeгляд literatury	3
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych:	25
udział w wykładach	10
udział w ćwiczeniach	10
udział w konsultacjach	5
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta:	25

przygotowanie się do zaliczenia	10
przygotowanie się do kolokwium	10
przeгляд literatury	5
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Podstawy przedsiębiorczości dla producentów rolnych
Nazwa w języku angielskim:		Basics of entrepreneurship for agricultural producers
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Rolnictwa i Ogrodnictwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obligatoryjny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	2	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. inż. Agata Gruzewska, prof.Uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. inż. Agata Gruzewska, prof.Uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Założeniem przedmiotu jest zainteresowanie studentów możliwością prowadzenia własnej firmy. Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do założenia i poprowadzenia jednoosobowej działalności gospodarczej w sektorze produkcji żywności.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę o znaczeniu przedsiębiorczości w gospodarce rynkowej. Zna mechanizmy rynkowe powodujące wzrost znaczenia samozatrudnienia na rynku pracy.	K_W04
W_02	Ma wiedzę o zasadach rozliczeń z ZUS. Wie jakie są formy rachunkowości uproszczonej i jak dokonać wyboru formy najkorzystniejszej.	K_W04
W_03	Wie jak prowadzić ewidencję księgową do celów podatkowych również w zakresie podatku VAT.	K_W04
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Umie prowadzić ewidencję księgową do celów podatkowych. Potrafi ustalić wysokość podatku do zapłaty.	K_U04
U_02	Potrafi wystawić dokumenty księgowe t.j. rachunek i faktura VAT.	K_U04

Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Może obiektywnie ocenić swoje predyspozycje do prowadzenia jednoosobowej działalności gospodarczej.	K_K05
K_02	Jest przygotowany do samodzielnego założenia i prowadzenia jednoosobowej działalności gospodarczej w tym dokumentacji księgowej.	K_K05
Forma i typy zajęć:	ćwiczenia	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Podstawowe pojęcia (działalność gospodarcza, przedsiębiorca. Polska Klasyfikacja Działalności - PKD. Formy prawne prowadzenia działalności gospodarczej. Nazwa firmy. Rejestracja działalności gospodarczej. Centralna Ewidencja Działalności Gospodarczej. Wypełnianie wniosku CEIDG, wybór formy opodatkowania, zgłoszenie do ubezpieczenia w ZUS - ustalanie wysokości zobowiązania wobec ZUS. „Nowa” i „stara” firma.</p> <p>Firmowy rachunek bankowy. Rola Sanepidu i Państwowej Inspekcji Pracy. Formy opodatkowania działalności gospodarczej. Ustalanie wysokości podatku w przypadku karty podatkowej i ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych.</p> <p>Podatek VAT. Istota. Zwolnienia. Zgłoszenie do podatku VAT. Ewidencja na potrzeby podatku VAT. Rozliczenie podatku VAT.</p> <p>Przychody, koszty i dochód. Opodatkowanie dochodu. Podatek liniowy i podatek na zasadach ogólnych. Ewidencja w PKPiR. Ustalanie wysokości podatku dochodowego.</p> <p>Obowiązek posiadania kasy fiskalnej. Samochód w firmie. Lokal dla firmy. Firma w domu. Firma rodzinna. Reprezentacja i reklama. Firma w Internecie.</p> <p>Zatrudnianie pracowników. Rodzaje umów o pracę.</p> <p>Możliwości pozyskiwania wsparcia finansowego na uruchomienie lub prowadzenie działalności gospodarczej. Biznes Plan firmy w sektorze produkcji żywności.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Krzemień G. Własna firma krok po kroku. Działaj skutecznie na każdym etapie rozwoju swojego biznesu. Wyd. Mt Biznes, 2019. 3. Heinze K. Podatkowa Księga Przychodów i Rozchodów. Wyd. Helion, 2015. 4. Małkowska D., Rachunkowość od podstaw. Wyd. Oddk, 2021. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Szczypa P., Podstawy rachunkowości – od teorii do praktyki. Wyd. CeDeWu, 2020. 3. Kuczyńska-Cesarz A., Elementy rachunkowości. Część 2. Uproszczone formy rachunkowości. Wyd. Difin, Warszawa 2008. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących. Studia przypadków.		

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:	
Prace samodzielne – treści ćwiczeniowe	
Forma i warunki zaliczenia:	
Test zaliczeniowy z elementami zadań do rozwiązania oraz aktywność na zajęciach. Zaliczenie na ocenę.	
Bilans punktów ECTS:	
Studia stacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
1. Zajęcia kontaktowe w tym:	35
Wykłady	
Ćwiczenia / laboratoria	20
konsultacje	15
Samodzielna praca studenta: Przygotowanie i udział w zaliczeniu	15
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Zajęcia kontaktowe w tym:	28
Wykłady	
Ćwiczenia / laboratoria	16
konsultacje	12
Samodzielna praca studenta: Przygotowanie i udział w zaliczeniu	22
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
Punkty ECTS za przedmiot	2

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Wolierowy chów ptaków
Nazwa w języku angielskim:		Aviary breeding of birds
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:		Instytut Zootechniki i Rybactwa
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	2	
Semestr:	4	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr. hab. Dorota Banaszewska, prof. uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		prof. dr hab. Barbara Biesiada-Drzazga, dr. hab. Dorota Banaszewska, prof. uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Student zna zasady i sposoby utrzymania ptaków, dostosowane do kierunku ich użytkowania.
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W01	Ma podstawową wiedzę z zakresu fizjologii zwierząt.	K_W01
W02	Zna podstawowe pojęcia, regulacje prawne i ekonomiczne dotyczące działalności gospodarczej.	K_W04
W03	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii i systemów utrzymania zwierząt.	K_W07
W04	Ma podstawową wiedzę z zakresu zoohigieny.	K_W16
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	
U01	Potrafi dostosować technologię produkcji zwierzęcej do określonych warunków środowiskowych i uwarunkowań ekonomiczno-społecznych.	K_U01
U02	Potrafi zaprojektować budynek dla drobiu.	K_U08
U03	Posiada umiejętności związane z różnymi technologiami utrzymania młodych ptaków.	K_U16
Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego

K01	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.	K_K01
K02	Potrafi ustalić hierarchię ważności celów realizowanych zadań.	K_K03
K03	Potrafi rozwiązywać problemy pojawiające się w trakcie realizacji zadań.	K_K05
Forma i typy zajęć:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe.	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Znajomość podstawowych pojęć z zakresu chowu i hodowli drobiu. Biologia i ekologia ptaków, behawiorptaków.		
Treści modułu kształcenia:		
Systemy wolierowe dla różnych gatunków ptaków. Pochodzenie, pokrój i rasy przepiórek. Żywnienie i warunki utrzymania przepiórek. Użytkowanie mięsne i rzeźna przepiórek. Charakterystyka perlic. Użytkowanie stad reprodukcyjnych perlic. Użytkowanie mięsne perlic. Znaczenie gospodarcze i środowisko naturalne bażantów. Warunki utrzymania i użytkowanie reprodukcyjne bażantów.		
Występowanie i pochodzenie kuropatw. Użytkowanie mięsne i reprodukcyjne kuropatw. Pochodzenie i pokrój strusi afrykańskich. Warunki utrzymania strusi afrykańskich. Użytkowanie reprodukcyjne. Użytkowanie nieśne i mięsne strusi. Znaczenie gospodarcze emu. Nieśność i użytkowanie mięsne emu. Ocena jaj. Lęgi. Zajęcia terenowe.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jankowski J. 2012. Hodowla i użytkowanie drobiu. PWRiL Warszawa. 2. Świerczewska E. 1993. Hodowla i użytkowanie drobiu. Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Świerczewska E. 2008. Chów drobiu. Wyd. SGGW, Warszawa. 4. Majewska T. 2017. Drobiarstwo niekonwencjonalne. Wyd. Proagricola. 5. Moszczyński P., 2019. Kury ozdobne. Wybór, hodowla, rasy. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak. 6. Schone F., Peschke F., 2006. Amatorska hodowla kur. Wydawnictwo Zagroda, Kazimierów. 7. Pudyszak K., 2004. Drób ozdobny. Oficyna Wydawnicza Hoża. 8. Big Dutchman – Instrukcja utrzymania drobiu w systemie wolierowym. Wyd. wł. 2016. 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Polskie Drobiarstwo – czasopismo Wyd. Begepo. 2. Wiadomości drobiarskie – czasopismo Wyd. A-GRAF. 3. Hodowca drobiu – czasopismo Wyd. Proagricola. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe w amatorskich hodowlach ptaków i drobiu ozdobnego.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Kolokwia (test wyboru i pytania otwarte), zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.		
Forma i warunki zaliczenia:		

1. Zaliczenie.
2. Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium (co najmniej 51% ogólnej liczby punktów).
3. Przedział punktacji w % (ocena): 0-50 (2,0); 51-60 (3,0); 61-70 (3,5); 71-80 (4,0); 81-90 (4,5); 91-100 (5,0).
4. Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Samodzielne przygotowanie się do wykładów	15
Udział w ćwiczeniach (opcjonalnie zajęciaterenowe)	25
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	10
Udział w konsultacjach	5
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Samodzielne przygotowanie się do wykładów	20
Udział w ćwiczeniach	12
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	15
Udział w konsultacjach	5
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	15
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Alternatywne użytkowanie zwierząt	
Nazwa w języku angielskim:	Alternative Use of Animals	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	fakultatywny	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	drugi	
Semestr:	czwarty	
Liczba punktów ECTS:	3	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	Prof. dr hab. Stanisław Socha	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	Dr inż. Dorota Kołodziejczyk, Prof. dr hab. Stanisław Socha	
Założenia i cele przedmiotu:	Celem nauczania modułu jest zapoznanie z alternatywnymi i niekonwencjonalnymi możliwościami użytkowania wybranych gatunków zwierząt.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się: WIEDZA	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Rozumie znaczenie bioróżnorodności świata zwierząt w przyrodzie i dla hodowli zwierząt gospodarskich i hobbystycznych.	K_W05
W_02	Zna typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich, użytkowanych w chowie amatorskim w naszym kraju.	K_W09
W_03	Zna fizjologiczne i produkcyjne potrzeby zwierząt amatorskich.	K_W12
Symbol efektu	Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI	Symbol efektu kierunkowego
U_01	Potrafi dostosować technologię produkcji zwierzęcej do określonych warunków środowiskowych i uwarunkowań ekonomiczno-społecznych.	K_U01
U_02	Potrafi dokonywać zmian w alternatywnym kierunku użytkowania zwierząt zgodnie z potrzebami rynku.	K_U03
U_03	Potrafi podejmować standardowe działania związane z żywieniem zwierząt, rozrodem, i oceną zwierząt użytkowanych alternatywnie.	K_U14

Symbol efektu	Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Symbol efektu kierunkowego
K_01	Zna zasób własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.	K_K01
K_02	Ma świadomość etyki wykonywanego zawodu i potrzebę odpowiedzialności za dobrostan oraz ochronę środowiska; wykazuje się uczciwością i sumiennością w pracy zawodowej.	K_K04
K_03	Jest gotów rozwiązywać problemy pojawiające się w trakcie pracy zawodowej, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K05
Forma i typy zajęć:		Wykłady konwencjonalne i ćwiczenia konwencjonalno-konwersatoryjne
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Przedmioty wprowadzające wraz z wymaganiami wstępnymi: zoologia, fizjologia zwierząt, żywienie zwierząt, metody hodowli zwierząt.		
Treści modułu kształcenia:		
<p>31. Znaczenie alternatywnego i niekonwencjonalnego użytkowania zwierząt w różnych kulturach społeczności ludzkiej.</p> <p>32. Zmienność gatunkowa, odmianowa zwierząt utrzymywanych w hodowlach niekonwencjonalnych.</p> <p>33. Zmiany zachodzące w użytkowaniu alternatywnym i niekonwencjonalnym niektórych gatunków zwierząt gospodarskich.</p> <p>34. Użytkowanie niekonwencjonalne bydła -- walki byków, użytkowanie zaprzęgowe i koni – juczne, terapeutyczne; drobiu - sportowe walki.</p> <p>35. Inne nietypowo użytkowane gatunki zwierząt: psy – użytkowanie sportowe, gołębi - pocztowej mięsne; niekonwencjonalne użytkowanie kotów, węży, dżdżownic.</p> <p>36. Biologiczna charakterystyka zwierząt użytkowanych w chowach alternatywnych i niekonwencjonalnych.</p> <p>37. Specyfika żywienia wybranych gatunków, próba oszacowania potrzeb pokarmowych i bilansu składników pokarmowych.</p> <p>38. Pomieszczenia dla poszczególnych gatunków zwierząt w hodowlach alternatywnych i niekonwencjonalnych.</p> <p>39. Choroby i szczepienia ochronne. Ochrona zdrowia zwierząt jako podstawa efektywnej produkcji.</p> <p>40. Ogrody zoologiczne a wykorzystanie alternatywne i niekonwencjonalne zwierząt/planowane są zajęcia w Ogrodzie Zoologicznym (jeśli sytuacja epidemiologiczna na to pozwoli oraz przy braku innych przeciwności).</p> <p>41. Przyszłość i perspektywy hodowli niekonwencjonalnej zwierząt.</p> <p>42. Związki hodowców zwierząt hodowli alternatywnych i niekonwencjonalnych, ich znaczenie i rolę w propagowaniu tych hodowli.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> Dieker A., Steinkamp J., 1997: Królik miniaturowy. PWRiL Warszawa. Fisher J., 1993: Okiem psa. PWRiL, Warszawa. Huszcz M., 1997: Szczur biały, mysz biała. PWRiL Warszawa 1997. Koch-Kostersitz M., 1994: 400 rad dla miłośników psów. PWRiL Warszawa. Konarska-Szubska A., 1993: Koty syjamskie orientalne. PWRiL Warszawa. Kopański R, 1989: Chów królików angorskich. PWRiL Warszawa. Kruszewicz A. G., 1995: Kanarek. PWRiL Warszawa Nowicki B., Pawlina E., 1997: Gołębie pocztowe. PWRiL Warszawa. Pogodała P., 1991: Ptaki egzotyczne. PWRiL Warszawa. Sławiński T., 1981: Zasady hodowli zwierząt laboratoryjnych. PWRiL Warszawa 		

11. Steinkamp A. J., 1994: Świnka morska, kupno, pielęgnowanie, żywienie. PWRiL Warszawa.
12. Stromenger Z., 1993: Chomiki syryjskie. PWRiL Warszawa.
13. Pogodała P., 1991: Ptaki egzotyczne. PWRiL Warszawa.
14. Rogner M., Philippen H. D., 1993: Żółw ozdobny. PWRiL Warszawa.

Literatura dodatkowa:**Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:**

- Wykład: konwencjonalny wspomagany technikami multimedialnymi.
- Ćwiczenia: w formie zajęć konwersatoryjno-laboratoryjnych.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

- Aktywne uczestnictwo w zajęciach; ref./prezent.
- pisemne zaliczenie końcowe.

Forma i warunki zaliczenia:

- Forma: zaliczenie na ocenę.
- Warunki: zaliczenie ćwiczeń oraz zaliczenie końcowe (uzyskanie co najmniej 55% z pracy pisemnej).
- Poprawa zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	21
Udział w ćwiczeniach terenowych	4
Konsultacje	10
Samodzielna praca studenta	20
Zaliczenie (wykłady i ćwiczenia)	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	8
Udział w ćwiczeniach terenowych	2
Konsultacje	15
Samodzielna praca studenta	30
Zaliczenie (wykłady i ćwiczenia)	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3