

Nazwa zajęć:	Fizjologia zwierząt i żywienie ekologiczne	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Animal physiology and organic nutrition		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ROL-ER-1S-02L-05

Koordinator zajęć:	Dr hab. Andrzej Łozicki		
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Andrzej Łozicki		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Zwierzętach, Samodzielny Zakład Ichtiologii i Biotechnologii w Akwakulturze		
Jednostka zlecająca:	Wydział Rolnictwa i Biologii		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel: Realizacja programu z zakresu: fizjologii komórki, tkanki, narządów oraz całego żywego organizmu ze szczególnym uwzględnieniem anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania przewodu pokarmowego zwierząt, specyfiki trawienia i wykorzystania składników pokarmowych zawartych w paszach w zależności od gatunku zwierząt, oceny wartości pokarmowej i jakości pasz, normowania i układania dawek pokarmowych dla zwierząt gospodarskich</p> <p>Zakres: Ogólna budowa i funkcje układu nerwowego, mięśniowego, krwionośnego, oddechowego i wydalniczego. Badanie odruchów i fizjologia narządów zmysłów, testy wysiłkowe; oznaczenie objętości wyrzutowej i pojemności minutowej serca, elementy układu odporności swoistej i nie swoistej, charakterystyka czynników kształtujących układ osydo redukcyjny organizmu. Skład chemiczny pasz i metody jego analizy. Rola i znaczenie składników chemicznych paszy w utrzymaniu homeostazy biochemiczno-fizjologicznej organizmu zwierząt. Biochemia i fizjologia trawienia składników pokarmowych pasz przez różne gatunki zwierząt gospodarskich. Klasyfikacja pasz i ich wartość pokarmowa. Metody oceny wartości pokarmowej i odżywczej pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich. Rola i znaczenie dodatków paszowych stosowanych w żywieniu. Sposoby produkcji, przechowywania i konserwacji pasz w produkcji ekologicznej. Potrzeby pokarmowe zwierząt przy różnym kierunku produkcji (produkcja mleka, mięsa, jaj). Zasady normowania i układania dawek pokarmowych dla poszczególnych gatunków i grup produkcyjnych zwierząt w produkcji ekologicznej.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin 10 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 20		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja, zadania i projekty realizowane indywidualnie oraz w grupach i ich prezentacja, techniki matematyczne wykorzystywane do oceny pasz w zakresie określania ich wartości pokarmowej i odżywczej, ustalanie potrzeb pokarmowych i układanie dawek pokarmowych dla różnych gatunków i grup produkcyjnych zwierząt, wykorzystywanie specjalistycznych programów komputerowych do bilansowania receptur mieszanek i dawek pokarmowych dla zwierząt gospodarskich, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 – Student powinien znać i rozumieć biochemiczne i fizjologiczne podstawy funkcjonowania omawianych układów ze szczególnym uwzględnieniem przewodu pokarmowego, a także wpływ składników chemicznych paszy na utrzymanie prawidłowej homeostazy organizmu zwierząt. W2- Student ma wiedzę z zakresu produkcji pasz, ich konserwacji, oceny jakości i wartości pokarmowej. W3- Student zna cechy paszy warunkujące dobre jej wykorzystanie przez zwierzęta</p>	<p>Umiejętności: U1 – Student prawidłowo dobiera pasze do dawek i mieszanek pokarmowych dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich w warunkach produkcji ekologicznej . U2 -- Student korzysta z norm żywienia zwierząt i zaleceń żywieniowych oraz potrafi optymalizować dawki pokarmowe i mieszanki zgodnie z zapotrzebowaniem zwierząt .</p>	<p>Kompetencje: K1 – Student umie zastosować zdobytą wiedzę oraz podstawowe dane uzyskane z aktualnej literatury oraz od ekspertów w przygotowaniu wystąpienia ustnego oraz prac pisemnych z zastosowaniem technik komputerowych. K2- Student powinien właściwie definiować cele realizowanych samodzielnie lub grupowo zadań.</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	<p>1 - Ocena multimedialnych prezentacji z wybranych zagadnień fizjologii i żywienia zwierząt (efekty kształcenia (W1, W2, W3, K1, K2) - prezentacja podczas zajęć kontaktowych, zaś ich opracowywanie i przygotowywanie podczas pracy własnej, 2 - Zadania i projekty realizowane indywidualnie i grupowo obejmujące określanie wartości pokarmowej pasz, ocenianie ich jakości, bilansowanie receptur dawek pokarmowych i mieszanek dla zwierząt gospodarskich (efekty kształcenia W2, W3, U1, U2) – praca podczas zajęć kontaktowych oraz pracy własnej 3 – zaliczeniowe testy pisemne weryfikujące wiedzę studentów (efekty kształcenia W1, W2, W3, U1, U2) – przygotowanie do testów podczas pracy własnej</p>		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	dokumentacja wykonanych zadań i dawek pokarmowych, prezentacje multimedialne (wersja elektroniczna), dokumentacja przeprowadzanych testów.		

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	1- 25%; 2 - 25%; 3 – 50 %
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne Wydziału Nauk o Zwierzętach
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : 1. Jakubisiak M. 2000. Immunology. PWN; 2. Srivastava A.K. 2008. Animal Physiology and biochemistry; 3. Pond W.G., Church D.C., Pound K.R., Schoknecht K.A. 2004. Basic Animal Nutrition and Feeding; 4. Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. t. 1, 2, 3, (Red). D. Jamroz , A. Potkański. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015; 5. Nutrient Requirements of Dairy Cattle Seventh Revised Edition, 2001;	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	110
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (konsultacje, współpraca z promotorem):	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	Student powinien znać i rozumieć biochemiczne i fizjologiczne podstawy funkcjonowania omawianych układów ze szczególnym uwzględnieniem przewodu pokarmowego, a także wpływ składników chemicznych paszy na utrzymanie prawidłowej homeostazy organizmu zwierząt.	K_W01; K_W02; K_W07	1, 1, 1
Wiedza – W2	Student ma wiedzę z zakresu produkcji pasz, ich konserwacji, oceny jakości i wartości pokarmowej.	K_W05; K_W09; K_W13	1, 1, 2
Wiedza – W3	Student zna cechy paszy warunkujące dobre jej wykorzystanie przez zwierzęta.	K_W09; K_W10; K_W13	2, 1, 2
Umiejętności – U1	Student prawidłowo dobiera pasze do dawek i mieszanek pokarmowych dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich w warunkach produkcji ekologicznej .	K_U01; K_U02; K_U14; K_U15	2, 1, 2, 2
Umiejętności – U2	Student korzysta z norm żywienia zwierząt i zaleceń żywieniowych oraz potrafi optymalizować dawki pokarmowe i mieszanki zgodnie z zapotrzebowaniem zwierząt	K_U01; K_U06; K_U15	1, 1, 2
Kompetencje – K1	Student umie zastosować zdobytą wiedzę oraz podstawowe dane uzyskane z aktualnej literatury oraz od ekspertów w przygotowaniu wystąpienia ustnego oraz prac pisemnych z zastosowaniem technik komputerowych.	K_K04; K_K05	2, 2
Kompetencje – K2	Student powinien właściwie definiować cele realizowanych samodzielnie lub grupowo zadań.	K_K02	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,