



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Program studiów

Kierunek: zootechnika

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
ECTS	5
Sekwencje przedmiotów	6
Efekty	7
Sylabusy	10

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa kierunku:	zootechnika
Nazwy specjalności:	HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH, PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia (magister inżynier)
Profil studiów:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Niestacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister inżynier
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	3
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90
Liczba godzin (w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość):	751 (9)
Liczba godzin z wychowania fizycznego*:	0

*) - dotyczy studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich realizowanych w formie stacjonarnej

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin:

Dyscyplina	Udział procentowy	ECTS
Zootechnika i rybactwo	100%	90

Sylwetka absolwenta

Absolwent potrafi metodycznie przeprowadzać eksperymenty przyrodnicze, zwłaszcza na zwierzętach, oraz opracowywać i przetwarzać ich wyniki za pomocą nowoczesnych technik informacyjnych. Wybierając ścieżkę dotyczącą produkcji pasz i doradztwa żywieniowego posiada dogłębną znajomość wartości pokarmowej i technologicznej materiałów paszowych, technologii produkcji pasz, nowoczesnych systemów żywienia zwierząt oraz rozwoju i struktury ośrodków produkcji pasz. W przypadku wyboru ścieżki dotyczącej hodowli i użytkowania zwierząt gospodarskich ma głęboką wiedzę w dziedzinie chowu i hodowli zwierząt oraz rozwoju infrastruktury rolniczej, ze szczególnym uwzględnieniem jednostek hodowli zwierząt (ferm) i ośrodków hodowli zwierząt. Absolwent o ww. kwalifikacjach jest przygotowany do pracy: na kierowniczych stanowiskach w administracji państwowej i samorządowej, w gospodarstwach rolnych i hodowlanych, w nadzorze hodowlanym i służbach inseminacyjnych, w doradztwie rolniczym, w przedsiębiorstwach zajmujących się obrotem zwierząt i produktami pochodzenia zwierzęcego. Absolwent jest przygotowany do pracy badawczej i podjęcia kształcenia w szkołach doktorskich.

Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk

Studenci w ramach umów podpisanych z przedsiębiorcami, instytucjami, placówkami badawczymi oraz instytucjami samorządowymi studenci odbywają w ramach drugiego stopnia studiów 1 praktykę zawodową. Podczas realizacji praktyk studenci nabywają umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w trakcie studiów, kluczowych dla sylwetki absolwenta. Weryfikacja efektów uczenia się uzyskanych podczas praktyk odbywa się dwuetapowo: umiejętności praktyczne oceniane są przez osoby opiekujące się studentem w miejscu praktyki i zawarte są w dzienniku praktyk. Potwierdzeniem uzyskanych efektów uczenia się jest ocena jaką otrzymuje student od opiekuna praktyk w miejscu pracy. Ocena zostaje wpisana do protokołu zaliczenia praktyk. Po zakończeniu praktyki student składa dziennik praktyk i odbywa egzamin ustny przeprowadzany przez Pełnomocnika, w czasie którego możliwe jest zweryfikowanie efektów uczenia się głównie z zakresu wiedzy. Ocena końcowa z praktyk jest średnią ocen uzyskanych podczas rozmowy z

Pełnomocnikiem i wystawionej przez opiekuna praktyk.

Zasady/organizacja procesu dyplomowania

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów i praktyk objętych programem studiów, uzyskanie 90 punktów ECTS, a także złożenie w wymaganym terminie pracy dyplomowej (do 31 marca) Praca dyplomowa jest wprowadzana oraz recenzowana w systemie USOSweb – APD (Archiwum Prac Dyplomowych). Dyplomant i opiekun pracy pisemnie poświadczają, że praca dyplomowa nie zawiera nieuprawnionych zapożyczeń i jest wykonana samodzielnie. Wszystkie prace dyplomowe na kierunku Zootechnika podlegają obowiązkowemu sprawdzeniu w systemie antyplagiatowym. W przypadkach stwierdzenia przekroczenia wskaźników podobieństwa zgodnie z zarządzeniem rektora nr 26/2017 opiekun pracy ma obowiązek powiadomić dziekana i złożyć wniosek o wstrzymanie procedury dyplomowania, a rektor decyduje o skierowaniu do komisji dyscyplinarnej. Praca dyplomowa oceniana jest przez opiekuna i recenzenta, a z treścią recenzji student zapoznaje się przed egzaminem dyplomowym. Egzaminy dyplomowe przeprowadzane są w taki sposób, aby student wykazał się właściwą dla danych efektów uczenia się wiedzą i kompetencjami społecznymi. Oceny podczas egzaminu dokonują członkowie komisji egzaminacyjnej powołanej przez dziekana, w skład której wchodzi: dziekan jako przewodniczący, opiekun pracy (promotor) oraz recenzent. O ostatecznym wyniku studiów decyduje przewodniczący komisji, zgodnie z obowiązującym regulaminem studiów, na podstawie średniej ważonej ocen z pracy dyplomowej, egzaminu dyplomowego i średniej oceny ze studiów I stopnia. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych II stopnia potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego magistra inżyniera.

ECTS

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	747
--	-----

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych**	5
--	---

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska za zajęcia wybieralne	46
---	----

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	82
--	----

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształującym umiejętności praktyczne	
--	--

**) - dotyczy kierunków innych niż przypisane do dyscyplin nauk humanistycznych lub nauk społecznych

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Deficyt	Komentarz
1	12	
2	12	
3	0	

Sekwencje przedmiotów

Semestr	Nazwa przedmiotu realizowanego	Nazwa przedmiotu poprzedzającego
---------	--------------------------------	----------------------------------

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść
BH_P7S_WG03	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące obsługi specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego w produkcji zwierzęcej
BH_P7S_WG05	Absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku hodowlanym i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego będące efektem produkcji zwierzęcej
BH_P7S_WG06	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu produkcji zwierzęcej; wykazuje szczegółową znajomość metod hodowlanych stosowanych w produkcji zwierzęcej
BH_P7S_WG07	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu towaroznawstwa surowców oraz produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także możliwości ich modyfikacji poprzez zastosowanie zaawansowanych technik agrotechnicznych i zabiegów zootechnicznych
BH_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym nowoczesne, innowacyjne specjalistyczne technologie, metody, systemy i wyposażenie techniczne wykorzystywane w utrzymaniu zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania oraz w procesach produkcji pasz
BH_P7S_WG09	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zasady funkcjonowania środowiska rolniczego, ochrony bioróżnorodności zwierząt hodowlanych oraz uwarunkowania ekologicznej produkcji zwierzęcej i rolnictwa zintegrowanego
BH_P7S_WG10	Absolwent zna i rozumie szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie i pracy ze zwierzętami
BH_P7S_WK04	Absolwent zna i rozumie prawne, ekonomiczne i społeczne uwarunkowania utrzymania zwierząt będących przedmiotem chowu, hodowli i użytkowania zwierząt, produkcji pasz oraz przetwórstwem surowców pochodzenia zwierzęcego
BH_P7S_WK11	Absolwent zna i rozumie zasady ochrony wartości industrialnej i prawa autorskiego i rozumie konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; wie jak korzystać z zasobów informacji patentowej
BH_P7S_WK12	Absolwent zna i rozumie oraz definiuje, wykorzystując zdobytą wiedzę zawodową, ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania oraz w obszarze produkcji pasz
BH_P7S_WK13	Absolwent zna i rozumie aktualne zasady funkcjonowania polityki rolnej Polski oraz UE jak również innowacyjne procesy w rolnictwie
BH_P7S_WG01	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu fizjologii i użytkowania zwierząt
BH_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu statystyki i metod badań na zwierzętach wykorzystywanych w badaniu populacji zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania; a także zagadnienia dotyczące projektowania i prowadzenia badań w naukach przyrodniczych

Umiejętności

Kod	Treść
BH_P7S_UK02	Absolwent potrafi konstruować rozbudowane ustne i pisemne opinie, poglądy, uzasadnienia na tematy związane z utrzymaniem zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz; precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych

Kod	Treść
BH_P7S_UK03	Absolwent potrafi stosować zaawansowane technologie informatyczne w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji z zakresu szeroko pojętej zootechniki, w tym utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz
BH_P7S_UK10	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie zootechniki i nauk pokrewnych, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
BH_P7S_UO09	Absolwent potrafi kierować zespołem/gospodarstwem biorąc odpowiedzialność za osiągnięte wyniki; ma świadomość szans i zagrożeń wynikających z prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze produkcji zwierzęcej
BH_P7S_UUW08	Absolwent potrafi samodzielnie zaplanować i realizować plan ustawicznego podnoszenia kwalifikacji oraz inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
BH_P7S_UW01	Absolwent potrafi samodzielnie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł - dokumentacji utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub dokumentacji związanej z procesem produkcji pasz
BH_P7S_UW04	Absolwent potrafi samodzielnie formułować problemy badawcze, dobrać odpowiednie metody i techniki badawcze w zakresie szeroko pojętej produkcji zwierzęcej i produkcji pasz; prawidłowo interpretować rezultaty, wyciągać wnioski i wskazywać kierunki dalszych badań; oraz samodzielnie opracować projekty z zakresu produkcji zwierzęcej
BH_P7S_UW05	Absolwent potrafi samodzielnie projektować i weryfikować innowacyjne systemy utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub utrzymania oraz systemy produkcji pasz; dokonać szczegółowej analizy ekonomicznej i modyfikacji każdego etapu produkcji zwierzęcej lub produkcji pasz z identyfikacją i uwzględnieniem elementów krytycznych i zrealizować je w konkretnych warunkach produkcyjnych
BH_P7S_UW06	Absolwent potrafi samodzielnie dokonać oceny warunków utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub utrzymania jak również stanu zdrowia zwierząt oraz dobrać odpowiednie metody ich optymalizacji
BH_P7S_UW07	Absolwent potrafi przygotować typowe prace pisemne/wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym, dotyczące zagadnień szczegółowych dla dyscypliny zootechnika i dyscyplin pokrewnych

Kompetencje społeczne

Kod	Treść
BH_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz wykorzystywania odpowiednich źródeł informacji krytycznie oceniając ich wartość
BH_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy ze świadomością realizacji zamierzonego przez siebie lub innych celu i odpowiedniego określania priorytetów służących jego realizacji
BH_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do podejmowania działań mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko
BH_P7S_KR04	Absolwent jest gotów do utożsamiania się z wartościami, celami i zadaniami realizowanymi w praktyce zootechnicznej; podejmowania odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu zootechnika i dostrzegania istoty etyki zawodowej w podejmowanych działaniach

Sylabusy



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Szkolenie BHP i ppoż. Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e26ec6e4fc6eW00N.llo1A.5efc7c5c9f836.20
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia	Obowiązkowość Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie	Liczba punktów ECTS 0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład e-learning: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami BHP i ppoż podczas przebywania na uczelni, zapobieganie i ochrona studentów przed wypadkami
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zachować ostrożność na terenie uczelni, skutecznie rozpoznawać występujące zagrożenia i im przeciwdziałać oraz zidentyfikować czynniki szkodliwe i uciążliwe występujące w laboratoriach i salach		Zaliczenie pisemne

U2	udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w określonych wypadkach, zachować się odpowiednio w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia.		Zaliczenie pisemne
U3	zachować się odpowiednio w przypadku wystąpienia pożaru i ewakuować siebie oraz inne osoby zagrożone z budynku		Zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uznawania znaczenia wpływu swojego zachowania na bezpieczeństwo własne oraz innych studentów/pracowników uczelni		Zaliczenie pisemne
K2	zrozumienia znaczenia BHP i PPOŻ dla zdrowia i życia studentów/pracowników uczelni		Zaliczenie pisemne
K3	zrozumienia konsekwencji nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład e-learning	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 4	ECTS 0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyką przedmiotu jest bezpieczeństwo i higiena pracy w zakresie podstaw prawnych i działań profilaktycznych, pierwsza pomoc, a także organizacja ochrony przeciwpożarowej na Uczelni.</p> <p>Przedmiot jest prowadzony w postaci kursu blended learning na platformie Moodle. Kurs obejmuje cztery moduły:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł 1. Wybrane zagadnienia prawne • Moduł 2. Zagrożenia dla zdrowia i życia • Moduł 3. Pierwsza pomoc • Moduł 4. Ochrona przeciwpożarowa 	Wykład e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład e-learning	Zaliczenie pisemne	100.00%

Dodatkowy opis

Materiały dydaktyczne umieszczone w kursie e-learningowym przygotowane przez:
specjalistę BHP Oskara Dolota;
fundację SIKANA.TV,
ratownika medycznego Marcina Kuliberdę;
specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej Jana Bedorfa.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Statystyka matematyczna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5df0eb890564b.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 4
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9, Ćwiczenia laboratoryjne: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student zdobywa wiedzę z zakresu podstaw statystyki matematycznej oraz nabywa umiejętności jej praktycznego zastosowania. W szczególności, student nabywa umiejętności wykonania statystycznego opisu próby danych, testowania hipotez, wnioskowania statystycznego, modelowania zależności pomiędzy cechami oraz zmienności cech. Wiadomości te pozwalają na samodzielne przeprowadzenie analizy danych oraz interpretację wyników takiej analizy.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	metody statystyczne wykorzystywane w modelowaniu, opisie i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych.	BH_P7S_WG02	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	na podstawie zebranych danych oraz uzyskanych wyników analizy statystycznej sformułować poprawne wnioski.	BH_P7S_UK03	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	9	
Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie do zajęć	8	
Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Konsultacje	22	
Przygotowanie do ćwiczeń	21	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 51	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	1.Wykład organizacyjny 2.Pakiet R – podstawowe narzędzie pracy 3.Statystyka: wprowadzenie 4.Testowanie hipotez i estymacja parametrów 5.Najczęściej wykorzystywane testy statystyczne I 6.Najczęściej wykorzystywane testy statystyczne II 7.Korelacja i regresja 8.Analiza wariancji 9.Podsumowanie i dyskusja	Wykład
2.	1.Pakiet R – podstawowe narzędzie pracy 2.Testowanie hipotez i estymacja parametrów 3.-6. Najczęściej wykorzystywane testy statystyczne 7.Korelacja i regresja 8.Analiza wariancji. Kolokwium. 9.Podsumowanie i dyskusja	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny, Egzamin ustny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50.00%

Wymagania wstępne

-



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Seminarium magisterskie I - PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu 5e8b0fd82b8b9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Seminarium: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Metody zbierania piśmiennictwa niezbędnego do wykorzystania w pracy magisterskiej, wybór materiału badawczego, prowadzenie badań, formy opracowania wyników badań i sposób ich prezentacji. Podsumowanie wyników badań i formułowanie wniosków. Prezentacja referatów, komunikatów oraz własnych wyników badań. Struktura pracy naukowej, właściwy dobór i analiza literatury naukowej, prezentacja tez pracy magisterskiej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	problemy zakresu chowu, hodowli i żywienia zwierząt.	BH_P7S_WG01	Prezentacja
W2	sposoby formułowania i weryfikacji hipotez badawczych, zna najważniejsze metody statystyczne stosowane w opisie i ocenie zjawisk przyrodniczych.	BH_P7S_WG08	Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	korzystać z dostępnego piśmiennictwa niezbędnego do realizacji pracy magisterskiej.	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW07	Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	zastosować odpowiednie technologie informatyczne właściwe dla obserwacji czy też eksperymentu, niezbędne do weryfikacji wartości liczbowych.	BH_P7S_UK03	Prezentacja, Udział w dyskusji
U3	przygotować prezentację wyników badań z zakresu właściwego dla kierunku studiów a także z pokrewnych dyscyplin naukowych.	BH_P7S_UK03, BH_P7S_UW07	Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podjęcia odpowiedzialności za produkcję żywności i jej jakość, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie środowiska naturalnego, potrafi prowadzić badania z tego zakresu.	BH_P7S_KO03	Aktywność na zajęciach
K2	krytycznego oceniania posiadaną wiedzę oraz wykorzystuje odpowiednie źródła informacji krytycznie oceniając ich wartość	BH_P7S_KK01	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Seminarium	18	
Przygotowanie prezentacji/referatu	25	
Konsultacje	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 58	ECTS 2
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Spotkanie organizacyjne. Propozycje tematów prac magisterskich (pochodzenie, zainteresowania) – wybór tematyki.</p> <p>2. Tworzenie hipotez badawczych (pomysł, formułowanie i weryfikacja hipotezy badawczej).</p> <p>3. Umiejętność korzystania i posługiwania się literaturą (bazy danych, czasopisma naukowe, popularno-naukowe, Internet).</p> <p>4. Metodologia pracy badawczej (eksperyment, obserwacja, inne).</p> <p>5. Materiał badawczy (rodzaje, reprezentatywność, liczebność).</p> <p>6. Prezentacja prac naukowych (sympozja, kongresy, konferencje naukowe – komunikat, referat, sprawozdanie, doniesienie, poster).</p> <p>7. Referowanie wyników badań na podstawie zebranej literatury (referent i koreferent).</p> <p>8. Techniki zbierania danych a dokumentacja doświadczalna (założenia, zbierane dane, prowadzenie zapisków).</p> <p>9. Plan pracy badawczej (określony zakres obserwacji, schemat badań).</p> <p>10. Opracowanie wyników badań – formy przedstawiania (tabele, wykresy, rysunki, fotografie). Formy cytowania piśmiennictwa.</p> <p>11. Opracowanie danych liczbowych (przyjęte metody statystyczne).</p> <p>12. Referowanie wyników własnych z prowadzonych badań. W obu semestrach – student referuje 3 razy wyniki swoich badań)</p> <p>13. Omawianie wyników badań na tle dostępnego piśmiennictwa – dyskusja.</p> <p>14. Podsumowanie wyników badań, formułowanie wniosków.</p> <p>15. Spotkania z promotorem 2 – 3 razy w semestrze i udział w wykładach tematycznych organizowanych przez Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, oddział Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego oraz oddział Polskiej Akademii Nauk Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.</p>	Seminarium
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Pokaz/demonstracja, Dyskusja, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji	100.00%

Dodatkowy opis

Nie ma

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z biochemii, fizjologii, hodowli i żywienia zwierząt, paszoznawstwa, metod doświadczeń zootechnicznych.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Seminarium magisterskie I - HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu 5e8b0fd70019d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Seminarium: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Szczegółowy schemat przyrodniczej pracy naukowej. Etyka pracy naukowca, poszanowanie praw autorskich. Zasady opracowania referatu i posteru na konferencję naukową. Prezentacja problemu na konferencji naukowej w postaci wygłoszenia referatu lub posteru. Konstruktwna krytyka i dyskusja naukowa. Realizacja własnego projektu badawczego i pomoc w napisaniu pracy dyplomowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna metody statystyczne w zakresie badań na zwierzętach, potrafi projektować i prowadzić badania nad zwierzętami.	BH_P7S_WG02	Prezentacja
W2	Student rozumie zasady ochrony praw autorskich i zarządzania własnością intelektualną.	BH_P7S_WK11	Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student samodzielnie planuje, przeprowadza, analizuje i ocenia poprawność wykonanego zadania z zakresu hodowli zwierząt.	BH_P7S_UW05	Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów poszerzać swoją wiedzę poprzez samodzielne poszukiwania w istniejących opracowaniach naukowych.	BH_P7S_KK01	Prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Seminarium	18	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 58	ECTS 2
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 38	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Cele, hipotezy i struktura pracy magisterskiej.</p> <p>2. Prezentacja i dyskusja na celami, streszczeniem, przeglądem piśmiennictwa zaprezentowanej, zrealizowanej pracy magisterskiej.</p> <p>3. Prezentacja i dyskusja na celami, streszczeniem, przeglądem piśmiennictwa zaprezentowanej, zrealizowanej pracy magisterskiej.</p> <p>4. Prezentacja konspektu pracy magisterskiej przez studentów. Dyskusja i ocena treści i formy przedstawionych materiałów.</p> <p>5. Prezentacja konspektu pracy magisterskiej przez studentów. Dyskusja i ocena treści i formy przedstawionych materiałów.</p> <p>6. Prezentacja konspektu pracy magisterskiej przez studentów. Dyskusja i ocena treści i formy przedstawionych materiałów.</p> <p>7. Konstrukcja pracy magisterskiej, struktura, wyniki, wnioski, spisy, odsyłacze - przykłady zrealizowanych prac.</p> <p>8. Konstrukcja pracy magisterskiej, struktura, wyniki, wnioski, spisy, odsyłacze - przykłady zrealizowanych prac.</p> <p>9. Pomoc prowadzącego w rozwiązaniu bieżących problemów w trakcie przygotowywania prac magisterskich.</p>	Seminarium
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium	Prezentacja	100.00%



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Ergonomia w zootechnice Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5e8b0c11a7229.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kierunki badawcze współczesnej ergonomii, ergonomia korekcyjna i koncepcyjna, typy diagnoz ergonomicznych, źródła kosztu biolo-gicznego pracy, czynniki modelujące materialne środowisko pracy, dane antropometryczne - podstawa projektowania stanowisk robo-czych, ergonomia pracy umysłowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna cele badawcze i metodologię ergonomii oraz uwarunkowania funkcjonalne układów: człowiek-maszyna i człowiek-środowisko pracy.	BH_P7S_WG10	Egzamin pisemny, Referat

W2	Student wskazuje źródła kosztu biologicznego pracy i ich wpływ na poziom zmęczenia; zna potencjalne zagrożenia dla zdrowia spowodowane oddziaływaniem czynników chemicznych, biologicznych i fizycznych na stanowiskach pracy.	BH_ P7S_WG10	Egzamin pisemny, Projekt, Referat
W3	Student definiuje czynniki modelujące materialne środowisko pracy oraz ich wpływ na wydajność pracy, stan zdrowia pracowników i poziom ryzyka wystąpienia wypadków w czasie pracy.	BH_ P7S_WG10	Egzamin pisemny, Projekt, Referat
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student wykonuje pomiary parametrów materialnego środowiska pracy w celu oceny dostosowania ergonomicznego stanowisk roboczych.	BH_ P7S_UO09	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U2	Student posługuje się technikami diagnostycznymi w celu oceny poziomu ryzyka zawodowego i obciążenia biologicznego pracą.	BH_ P7S_UO09	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość zagrożeń występujących w niewłaściwie zaprojektowanym i użytkowanym środowisku pracy.	BH_ P7S_KO02	Projekt, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
K2	Student wykazuje dbałość o prawidłowe kształtowanie, pod względem bezpieczeństwa i dostosowania ergonomicznego, własnego miejsca pracy.	BH_ P7S_KR04	Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie raportu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Ergonomia jako interdyscyplinarna nauka o pracy; kierunki badawcze współczesnej ergonomii; rola ergonomii korekcyjnej i koncepcyjnej w procesie humanizacji pracy; społeczne i ekonomiczne aspekty ergonomii.</p> <p>2. Fizjologia pracy; postacie pracy i ich kwalifikacja; biorytmy i ich wpływ na zmiany poziomu wydajności pracy; źródła kosztu biologicznego w procesie pracy; zmęczenie jako sygnał autoregulacyjny; sposoby przeciwdziałania zmęczeniu; trening i jego rola w kształtowaniu wydolności fizycznej.</p> <p>3. Fizjologia pracy – uwarunkowania funkcjonalne układów receptorów; budowa narządu wzroku i słuchu; właściwości procesu widzenia; struktura pola widzenia; widzenie kontekstowe; parametry wrażeń słuchowych; oddziaływanie bodźców akustycznych; oddziaływanie drgań na organizm człowieka.</p> <p>4. Zadania antropometrii ergonomicznej w procesie optymalizacji stanowisk pracy; dane antropometryczne – podstawa weryfikacji norm projektowych; metodologia projektowania ergonomicznego (metoda manekinów, videosomatografia, programy komputerowe w projektowaniu systemów „człowiek-obiekt techniczny”); antropometria w projektowaniu przestrzeni roboczej dla dzieci, osób starszych i niepełnosprawnych.</p> <p>5. Ergonomia pracy umysłowej; procesy pobudzania i hamowania CUN w procesie pracy; rola pamięci i uwagi; fazy pracy umysłowej – zagrożenia wywołane błędami w poszczególnych fazach; higiena pracy umysłowej.</p> <p>6. Czynniki fizyczne środowiska pracy zootechnika: temperatura, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie, praca w trudnych warunkach pogodowych.</p> <p>7. Czynniki chemiczne i biologiczne środowiska pracy zootechnika.</p> <p>8. Praca nocna, zmianowa.</p>	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praca jako wyjątkowa cecha gatunku Homo sapiens (uwarunkowania morfologiczne); pomiary wysiłku fizycznego; wskaźnik skuteczności restytucji; metody określania wydolności fizycznej (test Harvardzki, test Ruffiera); pomiary obciążenia dynamicznego i statycznego mięśni. 2. Zmiany wysiłkowe parametrów czynnościowych układów krążenia (częstość tętna, ciśnienie krwi, objętość wyrzutowa i minutowa serca) i oddechowego (częstość oddechów, minutowa wentylacja płuc, zużycie tlenu); badanie wybranych parametrów procesu widzenia (punkt bliży, plamka ślepa, efekty stroboskopowe, złudzenia optyczne). 3. Antropometryczne pomiary statyczne i dynamiczne kształtujące przestrzenie pracy; wyznaczanie wartości progowych w projektowaniu miejsc pracy; kształty i wymiary siedzisk (diagnoza ergonomiczna sprzętów w sali ćwiczeniowej); strefy wygody i identyfikacji wzrokowej. 4. Normy biologiczne jako ergonomiczny układ odniesienia – kryteria tworzenia norm; skala centylowa, interpretacja wartości centylowych cech morfologicznych Czynniki biologiczne warunkujące zróżnicowanie norm projektowych oraz konieczność aktualizacji norm: trendy sekularne i ich uwarunkowania biologiczne. 5. Pozycje ciała na stanowiskach pracy i ich wpływ na funkcjonowanie ciała człowieka; metody oceny ryzyka wystąpienia urazów kostno-mięśniowych na stanowiskach pracy – OWAS, REBA (ocena realnie funkcjonujących miejsc pracy – raport). 6. Metody i techniki diagnostyczne w ergonomii: Lista Dortmundzka, CET II (The Control Ergonomic Test II); procedury wyznaczania ryzyka zawodowego (metoda RISK SCORE). 7. Zasady ergonomicznego kształtowania stanowiska pracy przy komputerze; diagnozy ergonomiczne stanowisk komputerowych; wykorzystanie programów komputerowych w praktyce ergonomicznej (Mikro-BHP, STER 7.0, ErgoAsystent, ErgoPaazer). 8. Pomiary czynników fizycznych środowiska pracy – zajęcia terenowe (termometria, aktynometria, psychrometria, anemometria, sonometria, barometria). 9. Pomiary stężenia gazów na stanowiskach pracy w budynkach inwentarskich na przykładzie amoniaku (ćwiczenia lab.). 10. Pomiary uciążliwości zapachowej na stanowiskach pracy w budynkach inwentarskich (zajęcia terenowe). 11. Pomiar zapylenia powietrza wraz z separacją frakcji pyłów (zajęcia lab.). 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda problemowa, Metoda projektów, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny, Referat	30.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	70.00%

Wymagania wstępne

Brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Kształtowanie środowiska w pomieszczeniach inwentarskich Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI1C.5e8b0c13918c0.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przepisy dotyczące dobrostanu zwierząt, metody jego oceny (SPIWET, TGI 2000) oddziaływanie ferm na środowisko, pozwolenie zintegrowane dla ferm wielkotowarowych (IPPC), kształtowanie warunków wewnątrz budynków inwentarskich. Projektowanie warunków oświetlenia, wentylacji, ciepłochronności podłóg. Ocena poziomów emisji gazów z instalacji służących do chowu zwierząt przy użyciu oprogramowania „Branżowy Bank Zanieczyszczeń Środowiska”. Podstawowe informacje dotyczące metodyki sporządzania wniosków IPC dla ferm wielkotowarowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma zaawansowaną wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną związaną z hodowlą zwierząt.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Referat
W2	Student ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą kształtowania środowiska rolniczego poprzez hodowlę zwierząt.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Referat
W3	Student ma rozszerzoną wiedzę na temat funkcjonowania środowiska rolniczego.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Referat
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	BH_P7S_UK03	Projekt, Referat
U2	Student rozumie i stosuje odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu zootechniki.	BH_P7S_UK03	Projekt, Referat
U3	Student posiada umiejętność przygotowania pracy projektowej związanej z tematyką przedmiotu.	BH_P7S_UW07	Projekt, Referat
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie potrzebę podnoszenia kwalifikacji przez całe życie, potrafi współpracować w grupie.	BH_P7S_KO03	Zaliczenie pisemne
K2	Student wykazuje znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska.	BH_P7S_KO03	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Przygotowanie projektu	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Czynniki warunkujące jakość środowiska w pomieszczeniach inwentarskich - 1h.</p> <p>2. Lokalizacja obiektów -1h.</p> <p>3. Wpływ obiektów inwentarskich na otoczenie - 2h.</p> <p>4. Makroklimat, strefy ochronne - 2h.</p> <p>5. Warunki techniczno-organizacyjne (wielkość obsady, system utrzymania, sposób użytkowania zwierząt, obsługa) - 2h.</p> <p>6. Warunki technologiczno-funkcjonalne (oświetlenie, wentylacja, ogrzewanie, kanalizacja, usuwanie odchodów, podłogi, stanowiska) - 2h.</p> <p>7. Oddziaływanie stref geopatycznych, promieniowanie ultrafioletowe i jonizujące pól elektromagnetycznych hałasu i wibracji na środowisko hodowlane - 1h.</p> <p>8. Metody oceny oddziaływania obiektów inwentarskich na środowisko - 4h.</p>	Wykład
----	---	--------

2.	<p>1. Metody oceny warunków środowiskowych w pomieszczeniach inwentarskich (instrumenty pomiarowe).</p> <p>2. Metody oceny warunków środowiskowych w pomieszczeniach inwentarskich.</p> <p>3. Metody optymalizacji mikroklimatu, jakości ściółki i podłóg.</p> <p>4. Ochrona termiczna, akustyczna i epizootyczna obiektów inwentarskich.</p> <p>5. Dezynfekcja, dezodoryzacja gnojowicy i obornika, dekonizacja i jonizacja powietrza .</p> <p>6. Problemy odzysku ciepła „wentylacyjnego” i energii z odchodów zwierzęcych .</p> <p>7. Obliczanie kosztów kształtowania środowiska w obiektach dla trzody chlewnej drobiu i bydła</p> <p>schemat projektu – pracownia komputerowa, praca na oprogramowaniu „Branżowy Bank Zanieczyszczeń Środowiska”.</p> <p>8. Obliczanie kosztów kształtowania środowiska w obiektach dla trzody chlewnej drobiu i bydła</p> <p>schemat projektu – założenia studentów, praca nad własnym projektem; pracownia komputerowa, praca na oprogramowaniu „Branżowy Bank Zanieczyszczeń Środowiska”.</p> <p>9. Obliczanie kosztów kształtowania środowiska w obiektach dla trzody chlewnej drobiu i bydła</p> <p>schemat projektu – założenia studentów, praca nad własnym projektem; pracownia komputerowa, praca na oprogramowaniu „Branżowy Bank Zanieczyszczeń Środowiska”.</p> <p>10. Metoda SPIWET.</p> <p>11. Metoda TGI 200.</p> <p>12. Najlepsze Dostępne Techniki.</p> <p>13. Pozwolenie zintegrowane dla ferm drobiu i trzody chlewnej.</p> <p>14. Bezpieczeństwo i higiena pracy w budynkach inwentarskich.</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	---	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Referat	30.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	70.00%

Wymagania wstępne

Technologie informatyczne, higiena zwierząt, hodowla zwierząt



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Fizjologia trawienia i wchłaniania Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI1C.5e8b0c14b9f1c.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Wymagania pokarmowe ptaków użytkowych różnych gatunków. Wartość pokarmowa, pasz objętościowych i treściwych oraz ich wykorzystanie w żywieniu drobiu. Mieszanki pasz treściwych, dodatki mineralne i witaminowe, skażenia mikrobiologiczne i środowiskowe pasz. Scharakteryzowane zostaną kryteria doboru odpowiednich gatunków i odmian roślin w aspekcie potrzeb żywieniowych różnych gatunków ptaków użytkowych. Możliwości optymalizacji żywienia drobiu z wykorzystaniem różnych zestawów paszowych. Możliwości żywieniowego przeciwdziałania chorobom metabolicznym ptaków oraz poprawy jakości mięsa i jaj.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	wartość pokarmową i skład chemiczny podstawowych pasz treściwych i objętościowych stosowanych w żywieniu ptaków użytkowych.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie ustne, Projekt, Wykonanie ćwiczeń
W2	przemiany energii i składników odżywczych w przewodzie pokarmowym drobiu.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie ustne, Projekt, Wykonanie ćwiczeń
W3	podstawowe zasady normowania żywienia różnych grup ptaków użytkowych.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie ustne, Projekt, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	określić możliwości zastosowania pasz dla drobiu w różnych systemach utrzymania.	BH_P7S_UW07	Projekt
U2	skonstruować poprawne mieszanki pasz treściwych i dawki pokarmowe dla różnych gatunków ptaków użytkowych.	BH_P7S_UW07	Projekt
U3	określić wpływ żywienia ptaków na ich stan fizjologiczny, przeciwdziałać chorobom metabolicznym oraz wpływać na jakość uzyskanych produktów zwierzęcych.	BH_P7S_UK02	Projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	określenia zależności między jakością i wartością pokarmową zastosowanych pasz, mieszanek pasz treściwych i dawek pokarmowych, a jakością produktów zwierzęcych oraz zdrowia zwierząt i ludzi.	BH_P7S_KK01	Aktywność na zajęciach
K2	ograniczenia ryzyka negatywnego wpływu złego żywienia poprzez rzetelną ocenę i dobór komponentów do dawek pokarmowych dla różnych grup ptaków użytkowych.	BH_P7S_KO02, BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach
K3	ciągłego uzupełniania wiedzy z zakresu nowych zasad i metod żywienia ptaków użytkowych.	BH_P7S_KK01	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Przygotowanie projektu	30	
Konsultacje	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	17	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 28	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Podstawy fizjologii funkcjonowania przewodu pokarmowego różnych gatunków ptaków użytkowych. 2) Pasze stosowane w żywieniu ptaków użytkowych. 3) Potrzeby energetyczne ptaków użytkowych w zależności od systemu utrzymania. 4) Zapotrzebowanie drobiu na białko w zależności od kierunku produkcji. 5) Pobieranie pokarmu i wody przez ptaki. Metabolizm wody i składników mineralnych u drobiu. 6) Zasady stosowania dodatków paszowych dla ptaków użytkowych. 7) Fizjologiczna i żywieniowa rola witamin u drobiu. 8) Żywienie ptaków rosnących. 9) Żywienie kur niosek jaj konsumpcyjnych 10) Żywienie kur niosek jaj reprodukcyjnych 11) Żywienie ptaków reprodukcyjnych w okresie wzrostu. 12) Technologia produkcji pasz w kontekście żywienia ptaków. 13) Szacowanie potrzeb pokarmowych ptaków użytkowych. 14) Choroby metaboliczne drobiu wywołane błędami żywieniowymi. 15) Aspekty ekonomiczne w żywieniu drobiu a zasady konstruowania mieszanek pasz treściwych i dawek pokarmowych dla ptaków użytkowych. 	Wykład
2.	<p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla kurcząt odchowywanych na nioski.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla kurcząt odchowywanych na nioski (jaja konsumpcyjne, jaja wylęgowe)</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla kurcząt brojlerów w różnych systemach żywienia (prestarter, starter, grower, finisz)</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla indyków stad reprodukcyjnych.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla indorów i indyczek rzeźnych.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla gęsi stad reprodukcyjnych.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla gęsi rzeźnych.</p> <p>Układanie dawek pokarmowych dla różnych grup technologicznych wg niemieckiego systemu DLG.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla kaczek typu „pekin” i kaczek piżmowych stad reprodukcyjnych.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla kaczek typu „pekin” i kaczek piżmowych użytkowanych w kierunku mięsnym.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla strusi i emu.</p> <p>Układanie receptur mieszanek pasz treściwych dla perliczek, przepiórek japońskich, gołębi domowych i bażantów.</p> <p>Układanie dawek pokarmowych dla drobiu grzebiącego.</p> <p>Układanie dawek pokarmowych dla drobiu wodnego.</p> <p>Układanie dawek pokarmowych dla strusi i emu.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Pracownia komputerowa, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach	40.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	60.00%

Dodatkowy opis

Nie ma

Wymagania wstępne

Podstawy żywienia zwierząt, fizjologia żywienia zwierząt.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technologiczna charakterystyka surowców paszowych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI1C.5e8b0c14c8d2d.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z wybranymi tematami z zakresu szczegółowej charakterystyki surowców i komponentów mieszanek przemysłowych z uwzględnieniem ich właściwości fizycznych i technologicznych. Na zajęciach studenci poznają czynniki wpływające na jakość surowców paszowych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	skład chemiczny surowców, ich wartość energetyczną i białko-wą oraz zna zasady stosowania poszczególnych surowców w mieszankach paszowych.	BH_P7S_WK04	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W2	czynniki warunkujące wartość pokarmową i technologiczną surowców.	BH_P7S_WG07	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W3	ograniczenia w stosowaniu surowców paszowych wynikające z cech naturalnych oraz nabytych.	BH_P7S_WG05	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zinterpretować różnice w składzie chemicznym między poszczególnymi transzami surowca paszowego oraz na podstawie określonych właściwości potrafi dokonać doboru surowców do recepturowania mieszanek paszowych dla różnych gatunków zwierząt i grup technologicznych.	BH_P7S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	określać właściwości technologiczne i fizyczne oraz ocenić jakość surowców niezbędne przy wykorzystaniu surowców w przemyśle paszowym.	BH_P7S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	określenia zależności między jakością zastosowanego surowca, a jakością produktu zwierzęcego oraz zdrowia zwierząt i ludzi.	BH_P7S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K2	wskazywania możliwości ograniczenia ryzyka negatywnego wpływu stosowania złej jakości mieszanek paszowych poprzez rzetelną ocenę i dobór surowców paszowych stosowanych do ich produkcji.	BH_P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K3	konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy z zakresu nowych metod oceny charakterystyki surowców paszowych oraz ma świadomość odpowiedzialności za zadania wspólnie realizowane w zespole.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia laboratoryjne	10
Przygotowanie do zajęć	15
Konsultacje	15
Przygotowanie prezentacji/referatu	20

Przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szczegółowa charakterystyka surowców i komponentów mieszanek przemysłowych (komponenty energetyczne, białkowe i inne komponenty) 2. Czynniki wpływające na jakość surowców pochodzenia roślinnego 3. Ziarno zbóż, wartość pokarmowa, technologiczne parametry istotne dla przemysłu paszowego 4. Wartość pokarmowa i technologiczna produktów ubocznych z przetwórstwa zbożowego 5. Wartość pokarmowa i technologiczna śrut poekstrakcyjnych z nasion oleistych 6. Wartość pokarmowa i technologiczna produktów ubocznych z innych gałęzi przemysłu rolno-spożywczego 7. Roślinne komponenty białkowe (groch, bobik) 8. Roślinne komponenty białkowe (tubin i susze z zielonek) 9. Mączki zwierzęce i inne komponenty białkowe, parametry technologiczne i wartość pokarmowa 10. Substancje antyżywieniowe surowców paszowych 11. Czystość mikrobiologiczna pasz (mikotoksyny) 12. Wady jakościowe surowców 13. Właściwości fizyczne surowców 14. Właściwości technologiczne surowców 15. Zasady stosowania poszczególnych surowców w mieszankach paszowych. 	Wykład

2.	<p>Jakość pasz objętościowych i metody jej oceny</p> <p>Organoleptyczna metoda oceny jakości i wartości pokarmowej kiszzonek</p> <p>Organoleptyczna metoda oceny jakości i wartości pokarmowej siana</p> <p>Określanie wydajności pastwiska - metoda analityczna i zootechniczna</p> <p>Określenie wilgotności i higroskopijności surowców (wilgotność graniczna, wilgotność równowagowa)</p> <p>Ocena stopnia rozdrobnienia surowca, rozkład granulometryczny - analiza sitowa</p> <p>Określenie masy 1000 ziaren i wad jakościowych surowców; w paszowych</p> <p>Obliczanie gęstości materiału sypkiego</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu studenci powinni znać podstawy żywienia zwierząt i paszoznawstwa oraz fizjologii żywienia.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Fizjologiczne podstawy żywienia psów i kotów Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu 5e8b0fd8741e1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z budową układu pokarmowego i fizjologią trawienia psów i kotów oraz behawiorem żywieniowym tych zwierząt ich preferencjami pokarmowymi;
C2	przekazanie wiedzy z zakresu charakterystyki podstawowych komponentów karm dla tych zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem ich składu oraz przydatności w żywieniu określonych grup zwierząt oraz najczęściej popełnianych błędów żywieniowych i zaburzeń mogących być ich wynikiem;
C3	zasady projektowania racji żywieniowe a następnie karmy dla psów i kotów, uwzględniając ich stan fizjologiczny, wiek, rodzaj pracy i inne czynniki mające kluczowy wpływ na zapotrzebowanie na poszczególne składniki pokarmowe, aminokwasy, witaminy a także składniki mineralne.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	różnice w budowie układu pokarmowego psów i kotów i powiązać te różnice z odmienną fizjologią trawienia i wchłaniania składników pokarmowych;	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	poszczególne komponenty wykorzystywane w żywieniu psów i kotów uwzględniając ich przydatność w żywieniu tych dwóch gatunków zwierząt;	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	najczęstsze błędy popełniane w żywieniu psów i kotów i powiązać je z zaburzeniami metabolicznymi które są przez nie powodowane.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać odpowiednie komponenty i zbilansować dzienną dawkę pokarmową dla psów i kotów uwzględniając stan fizjologiczny zwierzęcia;	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW07	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	skomponować recepturę/skład karmy dla różnych grup psów i kotów, uwzględniając ich stan fizjologiczny;	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW01	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U3	zapobiegać występowaniu błędów żywieniowych, korygować nieodpowiednie dawki pokarmowe mając na uwadze zdrowie zwierząt.	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW04	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podjęcia odpowiedzialności za skutki nieprawidłowego żywienia psów i kotów - czuje odpowiedzialność za zdrowie zwierząt jako jeden z ważniejszych aspektów popełnianych błędów żywieniowych;	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KO02	Udział w dyskusji
K2	pracy w grupie oraz aktywnie wyszukiwać kluczowe informacje niezbędne przy prawidłowym żywieniu psów i kotów, zdając sobie sprawę ze zmian i postępu nauk żywieniowych - co wymusza ciągłą aktualizację jego wiedzy i umiejętności.	BH_P7S_KO02, BH_P7S_KR04	Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30
Przygotowanie projektu	20
Przygotowanie raportu	5
Przygotowanie do ćwiczeń	10

Konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 88	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykłady realizowane w wymiarze 8 x 1h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia układu pokarmowego i fizjologia trawienia psów i kotów. Behawior żywieniowy psów i kotów – preferencje pokarmowe. 2. Źródła składników odżywczych w żywieniu psów i kotów. Strawność poszczególnych składników pokarmowych z komponentów diety psów i kotów. 3. Porównanie źródeł i wykorzystanie energii z diety psów i kotów. Bilans energetyczny. Metabolizm spoczynkowy, dobrowolna aktywność ruchowa, termogeneza poposiłkowa, termogeneza adaptacyjna. Problem otyłości u psów i kotów. 4. Czynniki wpływające na wielkość dawki pokarmowej. 5. Węglowodany o znaczeniu zdrowotnym w żywieniu psów i kotów (m.in. laktoza, laktuloza, sacharoza). Zapotrzebowanie psów i kotów na węglowodany strawne. Rola włókna pokarmowego. Białko i aminokwasy w żywieniu psów i kotów. Wartość biologiczna białka dla psów i kotów. Aminokwasy niezbędne o kluczowym znaczeniu dla zdrowia (arginina, tauryna). Zapotrzebowanie psów i kotów na białko. Zaburzenia metaboliczne i choroby wynikające z nieodpowiedniej podaży białka i aminokwasów w diecie psów i kotów. 6. Tłuszcze i ich rola w żywieniu psów i kotów. Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe. Zalecenia żywieniowe w dawkach dla psów i kotów. Składniki mineralne, rola, zapotrzebowanie psów i kotów, zaburzenia wynikające z nieodpowiedniego zbilansowania dawek dla psów i kotów. Rola i zapotrzebowanie na witaminy w żywieniu psów i kotów. Zaburzenia metaboliczne wynikające z nieodpowiedniego zbilansowania dawki w zakresie witamin. 7. Metody karmienia psów i kotów – karmy komercyjne vs. karmy domowe. Dodatki do karm. Surowce do produkcji karm dla psów i kotów (surowce pochodzenia zwierzęcego i roślinnego). Procesy technologiczne w produkcji karm komercyjnych i ich wpływ na dostępność składników pokarmowych. Surowce wykorzystywane w dietach domowych. Diety wegetariańskie dla psów i kotów. 8. Profilaktyka żywienia psów i kotów – zapobieganie otyłości, kamicy układu moczowego, FLUTD, zapobieganie chorobom układu kostnego, zapobieganie chorobie zwyrodnieniowej stawów, choroby serca. Alergie i zatrucia. 	Wykład

2.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 6 x 1 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obliczanie strawności składników pokarmowych komponentów diety psów i kotów. Ocena możliwości wykorzystania poszczególnych komponentów w dietach psów i kotów. 2. Ocena kaloryczności karm stosowanych w żywieniu psów i kotów w oparciu o zmodyfikowane współczynniki Atwatera. 3. Ocena wartości biologicznej białka komponentów zwierzęcych i roślinnych dawek pokarmowych psów i kotów. 4. Obliczanie dziennego zapotrzebowania energetycznego psów i kotów. Określanie zapotrzebowania na składniki pokarmowe u psów i kotów. 5. Układanie dawki pokarmowej w oparciu o wybrane komponenty dla psów dorosłych wybranych ras. 6. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla suk w różnych fazach ciąży. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla suk karmiących. 	Ćwiczenia audytoryjne
3.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 4 x 1h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla szczeniąt po odstawieniu. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla kotów dorosłych. 2. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla kocię w różnych fazach ciąży. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla kocię karmiących. 3. Układanie dawek pokarmowych w oparciu o wybrane komponenty dla kociąt rosnących po odstawieniu. 4. Układanie dawek pokarmowych dla psów i kotów otyłych (diety niskokaloryczne). Układanie dawek pokarmowych dla psów i kotów z alergiami pokarmowymi. 	

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	60.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji	40.00%

Dodatkowy opis

Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną łączną uzyskaną przez studenta z testu sprawdzającego dotyczącego tematyki wykładów - test wielokrotnego wyboru, pytania otwarte - (60%) oraz oceny z części ćwiczeniowej (40%) która jest oceną z przygotowanego samodzielnie przez studenta projektu dawki żywieniowej (student losuje gatunek zwierzęcia wraz z charakterystyką niezbędną do przygotowania dawki).

Wymagania wstępne

Brak.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywienie koni Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI1C.5e8b0c14e2ede.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Omówione zostaną podstawowe uwarunkowania przygotowywania i doboru pasz w stadninach koni. Scharakteryzowane zostaną kryteria odpowiedniego doboru źródeł energii, białka, włókna, witamin i związków mineralnych dla różnych grup wiekowych koni. Wyjaśnione zostaną zależności między składem dawki pokarmowej, a funkcjonowaniem przewodu pokarmowego koni i fizjologią trawienia i wchłaniania składników pokarmowych. Zaprezentowane zostaną możliwości optymalizacji żywienia różnych grup koni z wykorzystaniem różnych zestawów paszowych. Omówione zostaną możliwości żywieniowego przeciwdziałania zagrożeniom zdrowia zwierząt oraz poprawy wyników użytkowości i zachowania dobrostanu koni.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	wartości pokarmowe podstawowych pasz objętościowych i treści-wych stosowanych w żywieniu koni.	BH_ P7S_WG06	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W2	potrzeby pokarmowe koni i przesłanki do prawidłowego żywienia tych zwierząt	BH_ P7S_WG07	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać odpowiedni zestaw pasz dla stadnin koni utrzymujących zwierzęta według różnych grup.	BH_ P7S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U2	ułożyć prawidłowe dawki pokarmowe dla koni różnie użytkowa-nych, posługuje się nowoczesnymi normami i programami nor-mowania żywienia koni.	BH_ P7S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U3	zaprojektować, zaprezentować oraz uzasadnić system żywienia różnych grup koni zależnie od rodzaju ich użytkowania i do-stępnej bazy paszowej.	BH_ P7S_UUW08, BH_ P7S_UW01, BH_ P7S_UW06	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	określenia zależności między jakością zastosowanych pasz i wartością pokar-mową dawki a zdrowiem koni.	BH_ P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K2	możliwości ograniczania ryzyka negatywnego wpływu złego ży-wienia poprzez rzetelną ocenę i dobór komponentów do dawek pokarmowych dla różnych grup koni.	BH_ P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K3	konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy z zakresu nowych zasad i metod żywienia koni. Ma świadomość odpowiedzialności za zada-nia wspólnie realizowane w zespole.	BH_ P7S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10
Przygotowanie prezentacji/referatu	20
Przygotowanie do zajęć	15
Konsultacje	15
Przygotowanie projektu	15

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarys budowy anatomicznej i fizjologii funkcjonowania przewodu pokarmowego koni. 2. Zarys budowy anatomicznej i fizjologii funkcjonowania przewodu pokarmowego koni - cd. 3. Pasze objętościowe najczęściej wykorzystywane w żywieniu koni w warunkach Polski. 4. Pasze treściwe najczęściej wykorzystywane w żywieniu koni w warunkach Polski. 5. Dodatki paszowe stosowane w żywieniu koni. 6. Behavior żywieniowy koni, specyficzna rola pastwiska. 7. Omówienie i porównanie polskich i amerykańskich norm żywienia koni. 8. Podstawowe zasady układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni. 9. Specyfika żywienia klaczy w różnych fazach cyklu rozrodczego. 10. Specyfika żywienia ogierów rozplodowych. 11. Rola żywienia w odchowcie źrebiąt. 12. Specyfika żywienia koni pracujących z różną intensywnością. 13. Specyfika żywienia koni sportowych. 14. Żywienie koni starych. 15. Żywienie jako główny czynnik zachowania zdrowia i dobrostanu koni. 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady doboru pasz do dawek pokarmowych koni. 2. Podstawy normowania żywienia koni według polskich i amerykańskich norm. 3. Układanie dawek pokarmowych dla klaczy. 4. Układanie dawek pokarmowych dla ogierów. 5. Układanie dawek pokarmowych dla źrebiąt. 6. Układanie dawek pokarmowych dla koni pracujących z różną intensywnością. 7.-8. Projekt systemu żywienia dla wybranej stadniny koni (zróżnicowana baza paszowa, kierunek użytkowania, obsada) – realizowany w zespołach 2, 3-osobowych. 9. Szczegółowy preliminarz pasz własnych i pochodzących z zakupu dla wybranej stadniny. 10. Prezentacja prac projektowych i ich omówienie 	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Aktywność na zajęciach	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

podstawy żywienia zwierząt, fizjologia zwierząt, produkcja roślinna



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Zarządzanie i marketing w produkcji zwierzęcej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI1C.5e8b0c139ef5e.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi przesłankami i zasadami zarządzania marketingowego, jako koncepcji działania przedsiębiorstw i innych organizacji na rynku rolnym. Nauczenie myślenia kategoriami biznesowymi w procesie formułowania strategii przedsiębiorstwa i wyboru środków jej realizacji. Rozwijanie u studentów umiejętności stosowania procedur i instrumentów nowoczesnego zarządzania.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna znaczenie zarządzania w przedsiębiorstwach rolniczych.	BH_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne

W2	Student ma zaawansowaną wiedzę na temat strategii marketingowych i marketingu mix.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna rolę zarządzania w kształtowaniu konsumpcji.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student wdraża elementy marketingu mix i zarządzania zasobami ludzkimi w działalność przedsiębiorstwa hodowlanego.	BH_P7S_UK02	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość odpowiedzialności za zadania wspólnie realizowane w zespole.	BH_P7S_KO02	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Szczegółowa tematyka wykładów (realizowane w wymiarze 8 x 1h)</p> <p>SZCZEGÓŁOWA TEMATYKA WYKŁADÓW (wykład trwa 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe pojęcia i istota zarządzania. 2. Kierunki i szkoły zarządzania. 3. Organizacja i uwarunkowania jej działania. 4. Zarządzanie celami i planowanie w organizacji. 5. Organizowanie w zarządzaniu. 6. Motywowanie w zarządzaniu. 7. Zarządzanie zasobami ludzkimi. 8. Zarządzanie jakością. 	Wykład
2.	<p>Szczegółowa tematyka ćwiczeń</p> <p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 10 h (8 tygodni po 1,2 h)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do zarządzania w produkcji zwierzęcej. 2. Zarządzania w gospodarstwie rolnym. 3. Strategie w agrobiznesie. 4. Proces decyzyjny. 5. Struktury organizacyjne. 6. Planowanie. 7. Motywacja. 8. Kontrola w agrobiznesie. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	55.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	45.00%

Wymagania wstępne

Podstawy marketingu.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Organizowanie i działalność grup producenckich Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI1C.5e8b0c13ac724.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów ze specyficznymi uwarunkowaniami funkcjonowania polskiej wsi i rolnictwa w odniesieniu do pozostałych krajów UE. Podkreślenie kontekstu ekonomicznego, społecznego pracy zespołowej rolników i roli, jaką mogą odegrać te podmioty na rynku rolnym. Głównym celem jest zapoznanie studentów z wszystkimi formami prawno - organizacyjnymi, w jakich mogą działać rolnicy.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna genezę powstawania grup producenckich.	BH_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne

W2	Student ma ogólną wiedzę na temat strategii tworzenia grup producenckich.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna rolę marketingu w działaniu grup producenckich.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student prawidłowo planuje strategię działania grupy producenckiej.	BH_P7S_UW04	Projekt
U2	Student ma opanowane podstawowe metody organizacji działalności grupy producenckiej, przeprowadza program rozwoju grupy producenckiej.	BH_P7S_UK02	Projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość odpowiedzialności za zadania wspólnie realizowane w zespole.	BH_P7S_KK01	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>SZCZEGÓŁOWA TEMATYKA WYKŁADÓW (wykład trwa 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza sytuacji ekonomicznej gospodarstw w Polsce na tle innych krajów UE. 2. Proces organizowania się rolników w okresie od wejściu Polski do UE do 2010 roku. 3. Grupy producenckie w krajach UE. 4. Rola grup producenckich i marketingowych w kreowaniu i realizacji polityki rolnej. 5. Tworzenie grup producentów rolnych dla poszczególnych produktów. 6. Instytucje wspierające organizowanie się grup producenckich. 7. Formy prawne grup producenckich. 8. Zarządzanie grupą producentów, marketing w działalności grupy. 	Wykład
2.	<p>Szczegółowa tematyka ćwiczeń</p> <p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 10 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Powstanie grupy, etap nieformalnej działalności. 2. Formy prawne: 2 ćwiczenia 3. Procedura postępowania zakładania grupy : 5 ćwiczeń. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	55.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	45.00%

Wymagania wstępne

Podstawy Marketingu.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Chów i hodowla wielbłądowatych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu WBiHZBHHUZGN.MI1C.1590847676.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z gatunkami dzikożyjących i udomowionych wielbłądowatych, ze szczególnym uwzględnieniem chowu i hodowli alpak.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wiedzę dotyczącą prawnych aspektów prowadzenia hodowli wielbłądowatych.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne

W2	wiedzę dotyczącą prawidłowego chowu i hodowli wielbłądowatych, z zachowaniem zasad ich dobrostanu.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne, Projekt
W3	wiedzę dotyczącą surowców pozyskiwanych od wielbłądowatych.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować i wyciągać wnioski z publikacji naukowych i popularnonaukowych dotyczących wielbłądowatych.	BH_P7S_UW01	Prezentacja
U2	rozpoznać i odpowiednio zareagować na podstawowe problemy zdrowotne wielbłądowatych.	BH_P7S_UW06	Aktywność na zajęciach
U3	zaprojektować fermę wielbłądowatych, z uwzględnieniem prawidłowych warunków chowu i kierunku ich użytkowania.	BH_P7S_UW05	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ciągłego pogłębiania wiedzy dotyczącej chowu i hodowli wielbłądowatych.	BH_P7S_KK01	Aktywność na zajęciach
K2	podjęcia odpowiedzialności związanej z prowadzeniem hodowli wielbłądowatych.	BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie projektu	15	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pochodzenie oraz udomowienie wielbłądowatych. 2. Występowanie i hodowla wielbłądowatych na świecie. 3. Wielbłądowate Starego Świata- charakterystyka. 4. Wielbłądowate Nowego Świata- charakterystyka. 5. Pokrój wielbłądowatych. Cechy różnicujące wielbłądowate od przeżuwaczy. 6. Podstawy żywienia. 7. Pasze stosowane w żywieniu wielbłądowatych. 8. Rozród wielbłądowatych. 9. Rozród wielbłądowatych. Odchów młodych. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkowanie mleczne i mięsne. 2. Użytkowanie wełniste. 3. Alpakoterapia i alternatywne kierunki użytkowania. Behawior wielbłądowatych. 4. Genetyczne doskonalenie i praca hodowlana. 5. Zabiegi pielęgnacyjne i wybrane choroby wielbłądowatych. 6. Projekt hodowli wybranych gatunków wielbłądowatych- założenia produkcyjne. 7. Organizacja fermy i opieki weterynaryjnej. Założenia projektowe w zakresie pomieszczeń. Obrót stada. 8. Organizacja żywienia na fermie. Układanie dawek pokarmowych i preliminarz pasz. 9. Opłacalność hodowli- kalkulacja. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	50.00%

Wymagania wstępne

Podstawy hodowli zwierząt, Podstawy żywienia zwierząt



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Zasady pracy selekcyjnera bydła Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu 5e8b0fd760dd3
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką dotyczącą elementów programu hodowli bydła mlecznego i mięsnego.
C2	Zapoznanie studentów z zadaniami selekcyjnerów bydła.
C3	Przekazanie wiedzy na temat znaczenia selekcyjnera bydła w gospodarstwie hodowlanym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie wszystkie zagadnienia z zakresu hodowli zwierząt.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W2	Student zna i rozumie nowoczesne techniki wykorzystywane w hodowli zwierząt.	BH_P7S_WG08	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W3	Student zna i rozumie znaczenie ochrony bioróżnorodności zwierząt hodowlanych.	BH_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać poprawność wykonanego zadania z zakresu hodowli zwierząt.	BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi dokonać szczegółowej oceny prowadzonej hodowli zwierząt ze wskazaniem ewentualnych zagrożeń i błędów metodycznych.	BH_P7S_UW04	Zaliczenie pisemne
U3	Student potrafi ingerować w poszczególne etapy hodowli i eliminować zagrożenia z wykorzystaniem oryginalnych rozwiązań.	BH_P7S_UW05	Zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do tworzenia i prowadzenia przedsiębiorstwa hodowlanego w sektorze rolniczym lub w otoczeniu rolnictwa.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne
K2	Student jest gotów do ukierunkowanego dokształcania i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie hodowli zwierząt.	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Udział w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Kierunki zmian w organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich z określeniem zadań oceny wartości użytkowej i hodowli bydła. Organizacja hodowli bydła w Polsce.</p> <p>2. Rola selekcjonera bydła mlecznego w gospodarstwie hodowlanym, współpraca z hodowcą, selekcja, dobór, poradnictwo. Zadania selekcjonerów w tworzeniu i realizacji programów hodowlanych w tym programów oceny i selekcji buhajów.</p> <p>3. Zadania wykonywane w stadzie przez selekcjonera bydła mlecznego (korzystanie z dokumentów hodowlanych, informacje przekazywane hodowcy).</p> <p>4. Ocena wartości użytkowej bydła mlecznego, regulaminy, prowadzenia oceny, wymagania ICAR, aktualne zmiany.</p> <p>5. Księgi bydła zarodowego ras mlecznych oraz aktualny regulamin wpisu.</p> <p>6. Powojenna historia oceny budowy krów (licencja): ocena wystawowa i aukcyjna.</p> <p>7. Schematyczny opis cech budowy oraz identyfikacja zwierząt na podstawie opisu umaszczenia. Regulamin oceny typu i budowy bydła mlecznego oraz jego praktyczne wykorzystanie do oceny krów-pierwiastek oraz oceny na aukcjach i pokazach.</p> <p>8. Związki pomiędzy budową krów a ich użytkowością mleczną. Cechy funkcjonalne i ich rola i wykorzystanie w indeksach selekcyjnych. Budowa wymienia i jej wpływ na długość użytkowania krów.</p> <p>9. Budowa krów a zagadnienie trudnych porodów.</p> <p>10. Zasady pracy selekcjonera bydła mięsnego (specyficzne odmienności w tym zakresie).</p>	Wykład
2.	<p>1. Ocena użytkowości mlecznej (OWU) zwierząt: organizacja i regulamin.</p> <p>2. Dokumentacja hodowlana prowadzona w ramach OWU bydła.</p> <p>3. Elementy OWU bydła wykorzystywane przez selekcjonera bydła mlecznego.</p> <p>4. Ocena wartości hodowlanej bydła oraz interpretacja jej wyników. Katalogi bydła oraz elementy programu doskonalenia bydła w Polsce.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia, Zajęcia terenowe

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach	50.00%

Wymagania wstępne

genetyka zwierząt, metody hodowlane, planowanie i organizacja hodowli, hodowla bydła,



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praktyka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd4cc3e0
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 6
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Praktyka: 160	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z technologią produkcji zwierzęcej w warunkach produkcyjnych różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących
C2	Uświadomienie studentom statusu produkcji zwierzęcej w realiach zagrożenia środowiska.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku hodowlanym i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego będące efektem produkcji zwierzęcej	BH_P7S_WG05	Zaliczenie ustne
W2	absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym nowoczesne, innowacyjne specjalistyczne technologie, metody, systemy i wyposażenie techniczne wykorzystywane w utrzymaniu zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania oraz w procesach produkcji pasz	BH_P7S_WG08	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi kierować zespołem/gospodarstwem biorąc odpowiedzialność za osiągnięte wyniki; ma świadomość szans i zagrożeń wynikających z prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze produkcji zwierzęcej	BH_P7S_UO09	Zaliczenie ustne
U2	absolwent potrafi samodzielnie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł - dokumentacji utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub dokumentacji związanej z procesem produkcji pasz	BH_P7S_UW01	Zaliczenie ustne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do utożsamiania się z wartościami, celami i zadaniami realizowanymi w praktyce zootechnicznej; podejmowania odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu zootechnika i dostrzegania istoty etyki zawodowej w podejmowanych działaniach	BH_P7S_KR04	Zaliczenie ustne
K2	absolwent jest gotów do podejmowania działań mających na celu ograniczanie negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko	BH_P7S_KO03	Zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Praktyka	160	
Konsultacje	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 170	ECTS 6
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 170	ECTS 6
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 160	ECTS 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji zwierzęcej</p> <p>Ocena pomieszczeń dla poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich</p> <p>Przygotowanie pasz, ocena przydatności pasz do skarmiania</p> <p>Topografia zwierząt, rozpoznawanie płci, rozpoznawanie wieku, ocena kondycji i konstytucji oraz stanu zdrowia na podstawie wyglądu zwierzęcia, sporządzanie i analiza podstawowych dokumentów hodowlanych</p> <p>Umiejętności niezbędne w chowie bydła</p> <p>Umiejętności związane z chowem trzody chlewnej</p> <p>Umiejętności związane z chowem małych przeżuwaczy (owiec, kóz, lam, alpak i danieli)</p> <p>Umiejętności niezbędne w chowie koni</p> <p>Umiejętności związane z chowem kur i innych gatunków drobiu</p> <p>Umiejętności związane z chowem innych gatunków zwierząt, np.: ślimaków, pszczoł, ryb, psów, zwierzę! futerkowych, innych gatunków zwierząt dzikich i egzotycznych.</p>	Praktyka

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Praktyka	Zaliczenie ustne	100.00%

Dodatkowy opis

Student ma zaliczoną praktykę wpisem oceny do dzienniczka,

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu chowu zwierząt gospodarskich



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Planowanie i organizacja pracy hodowlanej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5e8b0c11c84ac.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9, Ćwiczenia laboratoryjne: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot obejmuje sposoby formułowania celów hodowlanych, metodologię konstruowania i optymalizacji programów hodowlanych, metody oceny efektywności programów hodowlanych w kategoriach biologicznych (tempo doskonalenia populacji, oczekiwany i zrealizowany postęp hodowlany) i ekonomicznych (koszty i przychody hodowlane).
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu produkcji zwierzęcej; wykazuje szczegółową znajomość metod hodowlanych stosowanych w produkcji zwierzęcej.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne
W2	Student posiada zaawansowaną wiedzę i wykazuje szczegółową znajomość nowoczesnych, innowacyjnych specjalistycznych technologii, metod, systemów i wyposażenia technicznego wykorzystywanych w utrzymaniu zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania.	BH_P7S_WG08	Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie wyszukać, analizować i wykorzystać informacje pochodzące z różnych źródeł - dokumentacji utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub dokumentacji związanej z procesem produkcji pasz.	BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi stosować zaawansowane technologie informatyczne w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji z zakresu szeroko pojętej zootechniki, w tym utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz.	BH_P7S_UK03	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do realizacji zamierzonego przez siebie lub innych celu i potrafi odpowiednio określić priorytety służące jego realizacji działając w sposób systematyczny i przedsiębiorczy.	BH_P7S_KO02	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	9	
Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie raportu	20	
Konsultacje	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 87	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 37	ECTS 1
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 38	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Nieco historii – kamienie milowe na drodze współczesnej hodowli zwierząt. Program hodowlany i jego elementy. Globalizacja hodowli – korzyści i zagrożenia.</p> <p>2. Indeksy selekcyjne i doskonalenie metod hodowlanych. Selekcja wspomagana markerami i ocena genomowa.</p> <p>3. Metody doboru i kojarzenia w dużych populacjach. Selekcja wewnątrz populacji i między populacjami.</p> <p>4. Ekonomiczne aspekty doskonalenia zwierząt. Przepływ genów w populacji.</p> <p>5. Metodologia programów hodowlanych dla różnych typów użytkowych zwierząt.</p> <p>6. Doskonalenie zwierząt a ochrona bioróżnorodności. Planowanie hodowlane w programach ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich.</p> <p>7. Praca hodowlana w dużych populacjach – doskonalenie cech produkcyjnych i cech funkcjonalnych. Biotechnologie w programach hodowli zwierząt.</p> <p>8. Perspektywy wykorzystania transgenezy w praktycznej hodowli. Choroby monogenowe i usuwanie nosicieli niekorzystnych genów z populacji.</p> <p>9. Systemy komputerowe wspomagające pracę hodowlaną w dużych populacjach.</p>	Wykład
2.	<p>1. Czynniki determinujące postęp hodowlany (Opis programu Genup, Genup – moduł Sel) (2 godz.).</p> <p>2. Postęp hodowlany w jednostce czasu (Genup – moduł Wiek) oraz przepływ genów w populacji (Genup – moduł Udział genetyczny) (2 godz.).</p> <p>3. Efekty krzyżowań i jego składowe (Genup – moduł Tabela krzyżowań) oraz ścieżki doskonalenia (2 godz.).</p> <p>4. Symulacja programu hodowlanego: selekcja jednostopniowa, doskonalenie jednej cechy oraz wielu cech (opis programu SelAction) (2 godz.).</p> <p>5. Następstwa prowadzonej pracy hodowlanej: reakcja na selekcję, zmienność genetyczna, inbred (2 godz.).</p> <p>6. Symulacja programu hodowlanego: selekcja wielostopniowa, różne indeksy dla samców i samic (program SelAction) (2 godz.).</p> <p>7. Symulacja i analiza złożonych programów hodowlanych (program SelAction) (2 godz.).</p> <p>8. Selekcja par – mate selection. Połączenia między stadami (Genup – moduł Połączenia) (2 godz.).</p> <p>9. MAS – selekcja wspomagana markerami oraz program hodowlany z oceną na potomstwie (2 godz.).</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt	50.00%

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie średniej oceny 3,0 ze wszystkich założonych efektów kształcenia. Wiedza zostanie zweryfikowana na podstawie kolokwium – studenci przez 45 minut odpowiadają na 4 pytania (2 pytania z wykładów i 2 pytania z ćwiczeń; 2 problemowe i 2 opisowe). By zaliczyć sprawdzian student musi uzyskać minimum 60%, każde pytanie oceniane jest w skali od 2 do 5 punktów. Jeśli sprawdzian nie zostanie zaliczony w pierwszym terminie, student ma prawo ponownie go zdawać w terminie poprawkowym. Umiejętności zostaną ocenione na podstawie opracowanego projektu i podczas ćwiczeń. Kompetencje społeczne zostaną ocenione w trakcie ćwiczeń. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Każda nieobecność na ćwiczeniach musi być usprawiedliwiona i student zobowiązany jest do zaliczenia materiału z opuszczonych zajęć.

Wymagania wstępne

Ukończenie studiów pierwszego stopnia.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Biotechniki rozrodu i diagnostyki genetycznej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5e8b0c11d7d1a.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9, Ćwiczenia laboratoryjne: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach przedmiotu przedstawiane są zagadnienia obejmujące zastosowanie nienaturalnych metod w reprodukcji zwierząt należących do gromad: ssaków, ptaków i ryb.
C2	Zaprezentowanie biologicznych podstaw sterowania reprodukcją ryb, ptaków i ssaków i metody wspomaganie rozrodu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	złożone aspekty biologii reprodukcji zwierząt i możliwości biotechnologiczne ich regulacji i sterowania.	BH_P7S_WG06, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Referat, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	interpretować zjawiska i procesy przyrodnicze w pracy badawczej i działaniach praktycznych oraz formułować hipotezy badawcze oraz rozwiązywać podstawowe problemy naukowe.	BH_P7S_UW04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Referat, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	kreatywnego określenia priorytetów służących realizacji zadania, z uwzględnieniem pracy zespołowej.	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	9	
Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 87	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 27	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Ssaki (4wykłady po 1 godzinie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metody oceny jakości plemników standardowe i wspomagane techniką komputerową. Metody i techniki sztucznego unasieniania samic konwencjonalne i głębokiego (domacznego) u różnych gatunków ssaków. 2. Przenoszenie zarodków metodą krwawą i bezkrwawą, z zastosowaniem laparoskopii. Metody pozaustrojowego przechowywania gamet i zarodków. Zapłodnienie wspomagane (metody i sposoby przeprowadzania). 3. Pozaustrojowe otrzymywanie zarodków (pozyskiwanie i dojrzewanie oocytów, kapacytacja pozaustrojowa plemników, zapłodnienie pozaustrojowe, hodowla zarodków pozaustrojowa). Kontrola płci potomstwa (na etapie gamet i zarodków). 4. Inżynieria embrionalna (mikromanipulacje na zarodkach, klonowanie zarodkowe). Sterowanie cyklem płciowym u różnych gatunków ssaków. <p>Ptaki (3 wykłady po 1 godzinie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sztuczna inseminacja metodą wspomagającą rozród ptaków. 2. Cel i metody krótko- i długoterminowego przechowywania komórek rozrodczych ptaków. 3. Tworzenie ptaków transgenicznych. <p>Ryby (2 wykłady po 1 godzinie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Układ rozrodczy ryb, komórki rozrodcze ryb, zapłodnienie. Sterowanie rozrodem ryb. Przygotowanie tarlaków i przeprowadzenie tarła ryb. Inkubacja zapłodnionej ikry ryb. 2. Biotechnologia rozrodu ryb (kriokonserwacja, sterowanie płcią) 	Wykład
2.	<p>Ssaki (5 ćwiczeń po 2 godziny)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pobieranie nasienia od samców różnymi metodami (metodą na sztuczna pochwę i metodą manualną). Pobieranie nasienia samców różnymi metodami (metodą elektroejakulacji i masażu gruczołów dodatkowych). 2. Badanie jakości ejakulatów standardowe (makro i mikroskopowe) oraz ocena koncentracji plemników. Badania dodatkowe nasienia i badanie morfologii plemników. Rozrzedzanie i konfekcjonowanie nasienia różnymi metodami. Kriokonserwacja i przechowywanie nasienia. 3. Ustalanie terminu inseminacji i zasady wykonywania zabiegu sztucznego unasieniania. Metody sztucznego unasieniania samic różnych gatunków ssaków. 4. Przenoszenie zarodków u ssaków. Organizacja rozrodu (planowanie terminów pokryć, ustalenie terminów porodów, obliczanie wskaźników użyteczności rozplodowej) <p>Ptaki (3 ćwiczenia po 2 godziny)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metody mrożenia nasienia. Ocena nasienia ptaków przechowywanego w stanie płynnym oraz poddanemu procesowi kriokonserwacji. 2. Praktyczna inseminacja i testy oceny zdolności reprodukcyjnej ptaków. 3. Pozyskiwanie i dyspersja komórek blastodermalnych – ocena ich żywotności. <p>Ryby (1 ćwiczenia po 2 godziny)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie ryb do hormonalnej stymulacji tarła. Pobieranie oocytów i określanie ich dojrzałości. 2. Wylęgarnia – lokalizacja, wyposażenie (typy aparatów wylęgowych, systemy kondycjonowania wody) Wylęgarnia - obliczanie potrzebnej liczby tarlaków, aparatów wylęgowych itp. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Pokaz/demonstracja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Referat, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

anatomia, biochemia, zoologia, fizjologia zwierząt, podstawy rozrodu zwierząt



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Biologia mleka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd4def17
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z produkcją i znaczeniem mleka różnych ssaków w żywieniu noworodków i człowieka
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu fizjologii powstawania mleka, składu, właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych mleka oraz siary
C3	Zapoznanie studentów z prozdrowotnymi właściwościami składników mleka dla człowieka, przetwórstwem mleka różnych gatunków ssaków, kierunkiem przetwarzania mleka

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie znaczenie mleka w żywieniu zwierząt i człowieka oraz właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne mleka	BH_P7S_WK04, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	Student zna i rozumie wszystkie procesy powstawania mleka i potrafi je scharakteryzować	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W3	Student zna i rozumie podstawy analityki mleka na kolejnych etapach jego produkcji i przetwórstwa	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi posługiwać się aparaturą laboratoryjną wykorzystywaną do analiz mleka oraz potrafi ocenić jakość produktów mleczarskich oraz określić zakres zafałszowań mleka	BH_P7S_UW04	Zaliczenie pisemne, Analiza i sprawozdanie
U2	Student potrafi wykonać badania chemiczne i mikrobiologiczne mleka na poszczególnych etapach produkcji i przetwarzania	BH_P7S_UW05	Zaliczenie pisemne, Analiza i sprawozdanie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do doskonalenia wiedzy na temat funkcji i znaczenia mleka, szczególnie w żywieniu człowieka	BH_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
K2	Student jest gotów do wykonania badań mleka dla bezpieczeństwa produkcji i konsumpcji	BH_P7S_KO03, BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
K3	Student jest gotów do współpracy w zespole badań oraz analiz cech mleka	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Kolokwium

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	25	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mleko i jego znaczenie w żywieniu osesków ssaków i człowieka. 2. Fizjologia powstawania mleka. 3. Genetyczne i środowiskowe uwarunkowanie składu i jakości mleka. 4. Genetyczny polimorfizm białek mleka. 5. Biologiczne, prozdrowotne właściwości składników mleka. 6. Mleko i siara eliksirem życia osesków. 7. Zmiany składu i właściwości mleka. 8. Kierunki przetwórstwa mleka. 9. Humanizacja mleka i jego przetworów. 10. Mleko i jego produkty w profilaktyce i lecznictwie. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakres i analizy jakości mleka, polskie normy, analityka mleka. 2. Ocena składu podstawowego mleka (tłuszcz, białko, laktoza, sucha masa, smb, mocznik). 3. Ocena cech fizycznych mleka (kwasowość potencjalna, miareczkowa, termostabilność, krzepliwość, opór prądu). 4. Badania komórek somatycznych i bakterii w mleku. 5. Elektroforeza białek mleka. 6. Laktoferyna i lizozym w mleku. 7. Chromatografia i rozdział tłuszczów mleka. 8. Zafałszowania mleka. 9. Badanie przetworów mlecznych. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Kolokwium, Analiza i sprawozdanie	50.00%

Wymagania wstępne

chemia, biochemia, fizjologia



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Choroby odzwierzęce Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd4f27f3
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej chorób zakaźnych i pasożytniczych przenoszonych w sposób naturalny ze zwierząt na człowieka. Drogi transmisji czynnika zoonotycznego od zwierząt do człowieka. Rola wektorów w przenoszeniu zoonoz. Charakterystyka czynników etiologicznych, symptomatologia u człowieka i zwierząt. Metody profilaktyki zoonoz, immunoprofilaktyka. Podstawy prawne zwalczania zoonoz.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Wskazuje zagrożenia biologiczne mogące być przyczyną choroby odzwierzęcej.	BH_P7S_WG07, BH_P7S_WG10	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach

W2	Potrafi określić zasady profilaktyki w kierunku zoonoz.	BH_P7S_WG10, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Rozpoznaje podstawowe jednostki chorobowe odzwierzęce i podejmuje działania prewencyjne.	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW01	Kolokwium
U2	Stosuje w praktyce zasady zwalczania zoonoz.	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW01	Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Utożsamia się z celami i zadaniami realizowanymi w praktyce zootechnicznej.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
K2	Student wykazuje potrzebę podnoszenia kwalifikacji zawodowych.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	25	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definicje i podstawowe pojęcia epidemiologii. Ogólna charakterystyka chorób odzwierzęcych: rodzaje zoonoz, zoonozy jako problem zdrowotny i społeczny, nowe zoonozy (1h). 2. Akty prawne dotyczące zwalczania chorób odzwierzęcych. Ocena występowania chorób w populacji. 3. Sytuacja epidemiologiczna i epizootyczna chorób odzwierzęcych w Polsce. Choroby prionowe (vCJD). 4. Choroby przenoszone drogą pokarmową (Food-borne diseases). 5. Choroby wirusowe (wścieklizna, zakażenie wirusem Zachodniego Nilu, gorączki krwotoczne powodowane przez arenawirusy oraz wirusy z rodziny Bunyviridae, grypa ptasia, pryszczycyca, zakażenie wirusami Hendra i Nipah, zakażenia arbowirusowe i kleszczowe zapalenie mózgu). 6. Choroby bakteryjne (gorączka Q, borelioza, bruceloza, botulizm, choroba kociego pazura, gruźlica, salmonellozy, zatrucia gronkowcowe, tularemia, wąglik, leptospirozy). 7. Choroby pasożytnicze (toksoplazmoza, giardioza, sarkocystoza, świerzb, toksokaroza, włośnica, tasiemczyca człowieka wywołana przez tasiemca nie- i uzbrojonego, bąblowica, glistnica). 8. Choroby grzybicze (w tym grzybice układowe - histopazmoza, aspergiloza, kryptokokoza, sporotrychoza). 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. BHP podczas realizacji programu ćwiczeń. Materiał biologiczne jako zagrożenie zdrowia człowieka. 2. Ocena zagrożenia człowieka na czynniki biologiczne. Praca projektowa. 3. Praca ze zwierzętami gospodarskim - czynniki ryzyka w odniesieniu do chorób odzwierzęcych. 4. Praca ze zwierzętami towarzyszącymi - czynniki ryzyka w odniesieniu do chorób odzwierzęcych. 5. Szybkie testy diagnostyczne (diagnozowanie boreliozy)- zajęcia laboratoryjne. 6. Szybkie testy diagnostyczne (diagnozowanie kamylobakteriozy)- zajęcia laboratoryjne. 7. Włośnica. 8. Badania hematologiczne krwi - znaczenie w diagnozowaniu chorób odzwierzęcych. 9. Bioasekuracja w ujęciu zagrożenia chorobami odzwierzęcymi (produkcja podstawowa, przetwarzanie żywności). 10. Ujęcie statystyczne analizy epidemiologicznej zachorowań na choroby odzwierzęce. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
------------	-------------------	---

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50.00%

Dodatkowy opis

Brak

Wymagania wstępne

Brak



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Metody analityczne oceny skór i okrywy włosowej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5e412609c47c6.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie studentowi wiedzy pozwalającej na umiejscowienie zwierzęcia w środowisku pod względem jakości cech okrywy oraz zrozumienie interakcji pomiędzy środowiskiem a zwierzęciem.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie cechy skóry i okrywy włosowej potrafi dopasować zwierzę do środowiska i odwrotnie z opisu środowiska może wywnioskować jakimi cechami powinna się charakteryzować skóra i okrywa włosowa zwierzęcia w nim żyjącego.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać obiektywnej oceny cech skór i okrywy włosowej zwierząt - łącznie z oznaczaniem przynależności rodzajowej/gatunkowej i może podejmować decyzje o warunkach utrzymania zwierząt ze względu na wrodzone cechy jakości okrywy włosowej.	BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz wykorzystywania odpowiednich źródeł informacji.	BH_P7S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	10	
Konsultacje	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skóry ssaków jako podłoże dla włosów. Rola skóry jako układu pełniącego wiele rozmaitych funkcji. 2. Histologiczne warstwy skóry: naskórek skóra właściwa warstwa podskórna. 3. Budowa chemiczna skóry: białka strukturalne, białka bezpostaciowe, tłuszcze, składniki mineralne. 4. Wytwory skórne (rogi, kopyta, racice). 5. Okrywa włosowa jako cecha charakteryzująca i różnicująca ssaki. 6. Etapy rozwoju okrywy włosowej proces powstawania torebek włosowych w życiu płodowym i po urodzeniu zwierzęcia. 7. Aktywność włosotwórcza i jej uwarunkowania. Okrywa włosowa różnych gatunków ssaków. 8. Zjawisko linienia włosów. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się studentów z preparatami histologicznymi skór (przekroje poprzeczne i horyzontalne) różnych gatunków ssaków. 2. Obserwacje rozmieszczenia torebek włosowych w skórze, prześledzenie poszczególnych warstw histologicznych, analiza grup włosotwórczych. 3. Analiza występowania w różnych typach włosów rodzaju rdzenia włosowego oraz różnych układów łusek na naskórku włosa. Wyliczenie grubości różnych typów i rodzajów włosów. 4. Analiza okrywy włosowej ssaków hodowlanych i domowych. Topografia skóry i rozmieszczenie włosów na skórze. 5. Ocena gęstości i długości różnych typów włosów w zależności od miejsca wyrastania i rodzaju skóry. 6. Analiza okrywy włosowej na przykładzie skór ssaków dziko żyjących i egzotycznych (muflon, dzik, sarna, jeleń, wilk, zając, lis, lampart, ryś, kangur, zebra, pies, kot). 7. Ocena gęstości i długości różnych typów włosów w zależności od miejsca wyrastania i rodzaju skóry. 8. Grupy włosotwórcze występujące w skórze u różnych ssaków. 9. Pigmenty włosów u różnych gatunków ssaków. 10. Charakterystyka dojrzałej okrywy włosowej u różnych gatunków ssaków w fazie włosotwórczej stabilizacji. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	50.00%

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

Biologia ogólna, towaroznawstwo produktów pochodzenia zwierzęcego



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Zagospodarowanie małych zbiorników wodnych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1B.5e41260c3655b.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie studentom niezbędnej wiedzy dotyczącej celów i sposobów zagospodarowania różnych typów małych zbiorników wodnych, a także możliwości prowadzenia w nich chowu ryb i raków.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku hodowlanym i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego będące efektem produkcji zwierzęcej	BH_P7S_WG05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi konstruować rozbudowane ustne i pisemne opinie, poglądy, uzasadnienia na tematy związane z utrzymaniem zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz; precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych	BH_ P7S_UK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy ze świadomością realizacji zamierzonego przez siebie lub innych celu i odpowiedniego określania priorytetów służących jego realizacji	BH_ P7S_KO02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do zajęć	12	
Konsultacje	4	
Przygotowanie projektu	8	
Przygotowanie do ćwiczeń	12	
Gromadzenie i studiowanie literatury	12	
Przeprowadzenie badań literaturowych	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<p>różnych typów. Ekstensywna produkcja rybacka. Ogólna charakterystyka małych zbiorników wodnych.</p> <p>2. Pozaprodukcyjne walory małych zbiorników wodnych.</p> <p>3. Urządzenie małych zbiorników dekoracyjnych.</p> <p>4. Chów ryb w zbiornikach dekoracyjnych.</p> <p>5. Charakterystyka małych zbiorników wodnych, zbiorniki spuszczałne niespuszczalne, środowisko biologiczne małych zbiorników wodnych. Pozaprodukcyjne znaczenie stawów.</p> <p>6. Szacowanie wydajności naturalnej małych zbiorników wodnych Rybacka rekultywacja terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą.</p> <p>7. Podnoszenie wydajności zbiorników wodnych. Zagospodarowanie rybackie poszczególnych typów małych zbiorników wodnych, zabiegi gospodarcze, melioracje rybackie.</p> <p>8. Rybackie zagospodarowanie zbiorników niespuszczalnych. Gospodarka rybacka w zbiornikach wody pitnej.</p> <p>9. Opłacalność chowu ryb.</p> <p>10. Perspektywy rozwoju akwakultury. Wymagania dotyczące jakości wód słodkich przeznaczonych do akwakultury.</p> <p>11. Urządzenie komercyjnych łowisk wędkarskich.</p> <p>12. Prowadzenie ksiąg stawowych i zapisy gospodarcze.</p> <p>13. Odłowy i transport ryb.</p> <p>14. Działanie prądu elektrycznego na ryby. Zasady odłowu ryb przy pomocy pola elektrycznego.</p> <p>15. Chów raków.</p>	Wykład
2.	<p>1. Zagospodarowanie i użytkowanie małych jezior. Ocena jakości wody małych zbiorników przeznaczonych do zagospodarowania.</p> <p>2. Organizacja łowisk wędkarskich.</p> <p>3. Projektowanie małych zbiorników dekoracyjnych.</p> <p>4. Wykonanie oceny wydajności rybackiej zbiorników wodnych (bonitacja).</p> <p>5. Projekt urządzenia zbiorników dekoracyjnych.</p> <p>6. Wykonanie operatu rybackiego.</p> <p>7. Urządzenie komercyjnych łowisk wędkarskich.</p> <p>8. Projekt zagospodarowania rybackiego małego zbiornika wodnego.</p> <p>9. Zabiegi pielęgnacyjne w zbiornikach dekoracyjnych</p> <p>10. Chów ryb przeznaczonych do zbiorników dekoracyjnych</p> <p>11. Chów linów w małych zbiornikach wodnych</p> <p>12. Chów karpia w małych zbiornikach wodnych</p> <p>13. Chów karasi w małych zbiornikach wodnych</p> <p>14. Metody regulacji stopnia zarastania zbiorników przez roślinność naczyniową. Zwalczanie zakwitów wody i glonów nitkowatych.</p> <p>15. Małe zbiorniki wodne jako siedliska zwiększające bioróżnorodność. Zaliczenie ćwiczeń</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji	60.00%

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Bioterroryzm Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI1HS.5e41223e9cbc9.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagrożeniami pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego, jakie występują w XXI wieku. Tematyka zajęć obejmuje najnowsze rodzaje zagrożeń związane z czynnikiem ludzkim, w tym terroryzm i bioterroryzm. Wymiernym efektem kształcenia jest zdobycie przez studentów wiedzy oraz praktycznych umiejętności analizy i oceny ryzyka w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia ludzkiego. Tematyka przedmiotu obejmuje nie tylko teoretyczne podstawy występowania, analizowania i przeciwdziałania zagrożeniom, ale jest również uzupełniona zajęciami terenowymi w wybranych ośrodkach państwowych instytucji cywilnych i wojskowych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zaawansowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa narodowego, w tym również zagrożeń bioterrorystycznych i epidemiologicznych oraz wiedzę związaną z ryzykiem ich wystąpienia, analizą i kryteriami oceny skutków oraz przeciwdziałaniem ich ponownego wystąpienia	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W2	możliwości oraz konsekwencje występowania aktów terrorystycznych, w tym także biotechnologiczną rolę bioterroryzmu oraz jego wpływ na bezpieczeństwo żywności i bezpieczeństwo państwa	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne
W3	możliwości praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w życiu, szczególnie analizy wykorzystania broni masowego rażenia, a także zagrożeń epidemiologicznych	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	prawidłowo przeprowadzać obserwacje środowiskowe, interpretuje, analizuje i omawia wyniki oraz formułuje adekwatne wnioski, wykorzystując terminologię naukową i specjalistyczną	BH_P7S_UW01	Projekt, Prezentacja
U2	obserwować historię terroryzmu i bioterroryzmu, dostrzegając ich antropogeniczne; objaśnia zależności pozwalające na zachowanie zwiększonego poziomu bezpieczeństwa i prewencji zdarzeń masowych	BH_P7S_UK02	Projekt, Prezentacja
U3	na podstawie fachowego piśmiennictwa oraz danych źródłowych formułować argumenty i dyskutować o możliwościach rozwiązania aktualnych problemów; posiada także umiejętność przygotowania sprawozdania, pracy projektowej, referatu oraz innych prac pisemnych i prezentacji ustnych dotyczących terroryzmu	BH_P7S_UK03	Projekt, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykazywania zainteresowania aktualizacją wiedzy z zakresu bezpieczeństwa narodowego i dyscyplin pokrewnych; rozumie potrzebę prowadzenia analiz i działań prewencyjnych z zakresu epidemiologii, bezpieczeństwa żywności oraz bezpieczeństwa obywateli	BH_P7S_KO02	Projekt, Prezentacja
K2	ochrony ludzi, zwierząt i roślin przed wystąpieniem aktów terrorystycznych, bioterrorystycznych oraz użyciem broni masowego rażenia	BH_P7S_KO03	Projekt, Prezentacja
K3	oceny zagrożeń dla bezpieczeństwa narodowego oraz dba o prowadzenie badań, edukacji i monitoringu w tym zakresie	BH_P7S_KR04	Projekt, Prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10

Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie prezentacji/referatu	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78
	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1 (2h): System bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Treść wykładu: 1) Systemy bezpieczeństwa narodowego w Polsce i na świecie; 2) Strategia i struktura Bezpieczeństwa Narodowego RP; 3) Współpraca międzynarodowa w zakresie bezpieczeństwa.</p> <p>Wykład 2 (2h): Terroryzm</p> <p>Treść wykładu: 1) Geneza terroryzmu; 2) Definicje terroryzmu; 3) Terroryzm vs. walka narodowo-wyzwoleńcza; 4) Metody i techniki walki terrorystycznej; 5) Terroryzm morski, lądowy i powietrzny; 6) Działalność terrorystyczna w Polsce; 7) Przegląd i schemat działania wybranych światowych organizacji terrorystycznych (wg. Departamentu Stanu USA).</p> <p>Wykład 3 (2h): Broń masowego rażenia (BMR, broń "ABC"): broń jądrowa i radiologiczna (broń "A")</p> <p>Treść wykładu: 1) Rodzaje broni masowego rażenia (BMR) oraz ich podstawowe kryteria poznawcze; 2) Katalog i oznaczenia substancji niebezpiecznych; 3) Zastosowanie energii jądrowej oraz broni jądrowej; 4) Zagrożenia radiologiczne w Polsce i Europie; 5) Dozymetria i podstawy ochrony radiologicznej.</p> <p>Wykład 4 (2h): Broń masowego rażenia (BMR, broń "ABC"): broń biologiczna (broń "B") i bioterroryzm</p> <p>Treść wykładu: 1) Broń biologiczna (broń "B") i jej związek z bioterroryzmem; 2) Możliwości i przykłady użycia broni biologicznej; 3) Wady i zalety broni biologicznej; 4) Formy rozproszenia broni biologicznej oraz zasady rozpoznania i przeciwdziałania ataku z użyciem broni "B"; 5) kategorie czynników biologicznych i bioterrorystycznych (wg Center for Disease Control and Prevention, USA).</p> <p>Wykład 5 (2h): Broń masowego rażenia (BMR, broń "ABC"): broń chemiczna (broń "C")</p> <p>Treść wykładu: 1) Geneza i historia broni chemicznej oraz jej współczesne zastosowanie; 2) Konwencja o zakazie używania broni chemicznej (Chemical Weapons Convention); 3) Proliferacja i składy broni chemicznej w Polsce i na świecie; 4) Kategoryzacja i podział broni chemicznej: a) bojowe środki trujące (BST) oraz toksyczne środki przemysłowe (TŚP); 5) metody zabezpieczeń przed bronią chemiczną.</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie 1 (2h): Państwo w obliczu zagrożenia - regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa narodowego: 1) Przegląd wybranych zagadnień prawnych, w tym: Konstytucja RP, Ustawa o stanie wojennym, Ustawa o stanie wyjątkowym, Ustawa o stanie klęski żywiołowej; 2) Prawa i wolności obywatelskie w przypadku zaistnienia sytuacji nadzwyczajnych.</p> <p>Ćwiczenie 2 (2h): Antyterroryzm: 1) Skutki działalności terrorystycznej; 2) Działalność antyterrorystyczna w Polsce i na świecie; 3) Europejska Strategia Bezpieczeństwa; 4) Rola ONZ i UE w zwalczaniu terroryzmu.</p> <p>Ćwiczenie 3 (2h): Zagrożenia (bio)terrorystyczne w XXI wieku - geneza, organizacja i przeciwdziałanie występowaniu aktów terroru w Polsce i Europie (część I) Treść zajęć: projekt multimedialny realizowany przez zespoły studentów na forum grupy</p> <p>Ćwiczenie 4 (2h): Zagrożenia (bio)terrorystyczne w XXI wieku - geneza, organizacja i przeciwdziałanie występowaniu aktów terroru w Polsce i Europie (część II) Treść zajęć: projekt multimedialny realizowany przez zespoły studentów na forum grupy</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	80.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt, Prezentacja	20.00%

Dodatkowy opis

Ze względów logistycznych i ekonomicznych, przedmiot może nie zostać uruchomiony w przypadku utworzenia mniej niż 2 grup ćwiczeniowych. Miejsce odbywania zajęć terenowych może ulec zmianie ze względów organizacyjnych i finansowych. Zajęcia mogą odbywać się w tematycznie związanych z przedmiotem ośrodkach zamieszcowych, gdzie koszty dojazdu i wstępu - z uwagi na aktualną sytuację finansową Uczelni - mogą nie być pokrywane przez Uczelnię, lecz przez studentów.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Bioetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd4a3a70
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 10, Ćwiczenia audytoryjne: 8	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Szybki rozwój wiedzy przyrodniczej i medycznej, coraz większe możliwości praktyczne wykorzystywania tej wiedzy stawiają szereg nowych problemów dotychczas niespotykanych, które nie zawsze można rozwiązać posługując się tradycyjnymi kategoriami moralnymi. Dyskurs na tych zagadnieniach sprowadza się do bioetyki. Zaznajomienie studentów z następującymi zagadnieniami: bioetyka, etyka medyczna, etyka środowiskowa, zagadnienie eutanazja, dylematy związane z zapłodnieniem in vitro, leczenie vs poprawianie jakości życia ludzkiego przy użyciu inżynierii genetycznej, zagadnienie eugeniki. Etyka badań na zwierzętach. Etyka ochrony gatunków, przyrody, środowiska i własności intelektualnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Swobodne operowanie terminologią z obszaru etyki medycznej i środowiskowej.	BH_P7S_WG05, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Referat
W2	Zdolność właściwego umiejscowienia zagadnień bioetycznych w obszarze nauk przyrodniczych.	BH_P7S_WK04, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Referat
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Zdolność krytycznego myślenia w zakresie tematów bio-etycznych.	BH_P7S_UK02	Zaliczenie pisemne, Referat
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Jest świadomy zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt wy-nikających z postępu cywilizacyjnego.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	10	
Ćwiczenia audytoryjne	8	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie projektu	7	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filozofia, działy filozofii, etyka jako dział filozofii. 2. Etyka w ujęciu historycznym, moralność, zasady etyczne a zasady moralne. Współczesne teorie etyczne, tezy etyki. 3. Bioetyka u początków życia ludzkiego (problemy niepłodności, antykoncepcja) 4. Bioetyka u początków życia ludzkiego (aborcja) 5. Bioetyka w obliczu życia, zdrowia i chorób człowieka. 6. Moralna problematyka końca ludzkiego życia, definiowanie śmierci, eutanazja. 7. Etyka badań naukowych w medycynie. 8. Etyka doświadczeń z użyciem zwierząt oraz bioetyka środowiskowa. 9. Metodologia badań w bioetyce. 10. Etyka transplantacji. Konflikt interesów w bioetyce. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie zagadnień referatów dotyczących bioetyki. Różnice pomiędzy etyką a bioetyką. 2. Problem zgody pacjenta wg Konwencji praw pacjenta i Kodeksu etyki lekarskiej. 3. Problem „przymusu” szczepień, badań diagnostycznych, przymus w psychiatrii. 4. Bioetyka zawodu zootechnika. Konwersatorium. 5. Bioetyka sportu. 6. Moralno-prawne aspekty błędów medycznych. Konwersatorium. 7. Farmy trupów - problemy etyczne i prawne. 8. In vitro - za i przeciw. Konwersatorium. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Referat	50.00%

Dodatkowy opis

Brak

Wymagania wstępne

Brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Metody badań na zwierzętach Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e8b0c127a5e4.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 18, Ćwiczenia laboratoryjne: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Ogólne zasady prowadzenia badań. Podstawowe rodzaje i typy doświadczeń. Układy doświadczeń stosowane w eksperymentach na zwierzętach. Zwierzęta doświadczalne i ich traktowanie podczas eksperymentu. Techniki wykonywania doświadczeń w zależności od gatunku zwierząt. Schematy i techniki pobierania prób do badań. Błędy doświadczeń. Precyzja doświadczeń. Sposoby zbierania, porządkowania i gromadzenia danych z doświadczeń. Dokumentacja eksperymentów. Metody statystycznego opracowania wyników. Interpretacja wyników uzyskiwanych w oparciu o podstawowe metody wnioskowania statystycznego. Formy opracowania badań naukowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rodzaje i typy doświadczeń na zwierzętach oraz zasady ich prowadzenia. Prezentuje zaawansowaną wiedzę na temat metod statystyki matematycznej wykorzystywanych w badaniach zootechnicznych.	BH_P7S_WG02	Egzamin pisemny, Egzamin ustny
W2	ogólne założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem doświadczalnictwa zootechnicznego, w tym reguł dotyczących planowania badań i doboru do nich	BH_P7S_WG02	Egzamin pisemny, Egzamin ustny
W3	narzędzia informatyczne i pakietów statystycznych pozwalających opracować wyniki doświadczenia.	BH_P7S_WG02	Egzamin pisemny, Egzamin ustny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	planować i wykonywać doświadczenia	BH_P7S_UK03	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
U2	stosować odpowiednie techniki zbierania, porządkowania i gromadzenia danych oraz interpretuje wyników badań	BH_P7S_UK03	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
U3	stosować niezbędne w badaniach i interpretacji wyników narzędzia informatyczne; posługuje się bazami danych i literaturą	BH_P7S_UW04	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego stosowania metod badawczych na zwierzętach	BH_P7S_KK01	Egzamin ustny
K2	do pracy samodzielnej i zespołowej w zakresie realizacji określonego zadania badawczego	BH_P7S_KK01	Egzamin ustny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	18	
Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie do zajęć	45	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	45	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	20	
Konsultacje	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 60	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Zasady postępowania badawczego w naukach empirycznych. Instrumentarium badawcze w naukach biologicznych.</p> <p>Plan pracy badawczej i ogólne zasady prowadzenia doświadczeń, typy doświadczeń. Błędy i precyzja doświadczeń. Precyzja doświadczeń i sposoby jej zwiększania.</p> <p>Dobór i rodzaje prób. Źródła danych i ich krytyka, ochrona danych osobowych.</p> <p>Układy doświadczeń stosowanych w doświadczeniach na zwierzętach I.</p> <p>Układy doświadczeń stosowanych w doświadczeniach na zwierzętach II. Specyfika eksperymentów prowadzonych z użyciem zwierząt.</p> <p>Badania ankietowe. Badania dynamiczne (analiza trendu). Badania korelacyjne.</p> <p>Plan badań pojedynczych przypadków. Metody monograficzne.</p> <p>Metody statystycznego opracowania wyników. Techniki zbierania, porządkowania i gromadzenia danych, dokumentacja doświadczeń.</p> <p>Opracowanie i prezentacja wyników badań (narzędzia informatyczne).</p> <p>Opracowanie wyników badań, formułowanie wniosków i hipotez, interpretacja wyników.</p> <p>Przygotowanie prac naukowych do druku i prawa autorskie.</p>	Wykład
2.	<p>Doświadczenia w układach prostych; analiza materiału liczbowego i interpretacja wyników. Analiza danych jakościowych.</p> <p>Analiza i opracowywanie wyników badań pochodzących z różnych doświadczeń.</p> <p>Analiza i opracowywanie wyników badań prowadzonych w dwóch grupach.</p> <p>Wprowadzenie do badań w układach prostych (I kolokwium). Porównania i interpretacje wyników badań prowadzonych w układach niezależnych.</p> <p>Opracowanie i analiza planów grup niezależnych. Analiza planów badań z powtarzanymi pomiarami.</p> <p>Wieloczynnikowe plany doświadczeń. Analiza interakcji. Złożone plany eksperymentalne.</p> <p>Układy przemienne.</p> <p>Układy rotacyjne. (II kolokwium). Analiza współzależności między cechami zwierząt.</p> <p>Zastosowanie zmiennej towarzyszącej w analizie danych. Opracowanie wyników badań własnych studentów. Zaliczenie ćwiczeń.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny, Egzamin ustny	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Kolokwium	40.00%

Dodatkowy opis

Nie ma

Wymagania wstępne

Podstawy statystyki matematycznej



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Innowacje Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd5def96
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia mają przygotować studentów do generowania innowacyjnych pomysłów różnymi metodami poszukiwania rozwiązań z zakresu nauki, techniki oraz organizacji w obszarze kierunku studiów. Realizowany własny projekt powinien dotyczyć innowacyjnych rozwiązań możliwych do wdrożenia.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia z zakresu innowacyjności.	BH_P7S_WK12, BH_P7S_WK13	Zaliczenie pisemne

W2	sposoby pobudzania twórczości indywidualnej i grupowej	BH_P7S_WK12	Zaliczenie pisemne
W3	metody heurystyczne oraz systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań.	BH_P7S_WK12	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać innowacyjnych rozwiązań różnymi metodami stosowanie do potrzeb i możliwości.	BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne, Projekt
U2	oceniać rozwiązania różnymi metodami w celu wyselekcjonowania rozwiązań do realizacji	BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Projekt
U3	obronić własne innowacyjne rozwiązania z zakresu nauki, techniki, organizacji.	BH_P7S_UK02	Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i innowacyjny	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Projekt
K2	szukania niekonwencjonalnych rozwiązań	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Projekt
K3	dostrzegania korzyści związanych z wykorzystaniem własnej wiedzy oraz dzielenia się wiedzą w grupie	BH_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne, Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	9	
Przygotowanie projektu	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 29	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zajęcia projektowe, podczas których studenci będą poszukiwali innowacyjnych rozwiązań dla zagadnień związanych z ich kierunkiem studiów. Kolejno przewidziano sprecyzowanie obszaru poszukiwań, zastosowanie metod heurystycznych oraz metod systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań, określenie zbioru rozwiązań, dobór kryteriów oceny i ostateczny wybór rozwiązania do realizacji, przygotowanie harmonogramu realizacji przedsięwzięcia oraz zapotrzebowania na kapitał w czasie. Przewidziano także prezentację i obronę projektu przed komisją.	Wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Dyskusja

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Projekt, Prezentacja	100.00%

Wymagania wstępne

Ukończenie kursu „Przedsiębiorczość akademicka”



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Seminarium II - praca indywidualna z promotorem Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd5f2467
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Seminarium: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami pisania prac dyplomowych magisterskich, korzystania z materiałów źródłowych i ich wykorzystania w pracy, zasadami prawidłowego wnioskowania. Błędy popełniane przy opracowywaniu pracy magisterskiej. Praca indywidualna promotora pracy ze studentem.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	w stopniu pogłębionym poszczególne teorie, techniki zbierania danych i metody ich opracowania związane z chowem i hodowlą zwierząt, w szczególności związane z tematyką realizowanej pracy dyplomowej;	BH_P7S_WG02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
W2	zasady etycznego wykorzystywania wyników z poszanowaniem prawa autorskiego.	BH_P7S_WK11	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i zrealizować proste eksperymenty, prace projektowe służące weryfikacji założonej hipotezy badawczej pracy magisterskiej oraz opracować statystycznie uzyskane wyniki, omówić i przedyskutować wyniki badań własnych oraz wyciągać wnioski;	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	konstruować rozbudowane ustne i pisemne opinie, poglądy, uzasadnienia na tematy związane z utrzymaniem zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz; precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych.	BH_P7S_UK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	merytorycznej dyskusji z innymi specjalistami z zakresu chowu i hodowli zwierząt i nauk pokrewnych;	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz wykorzystywania odpowiednich źródeł informacji krytycznie oceniając ich wartość.	BH_P7S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Seminarium	18	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	35	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 53	ECTS 2
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 53	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Program jest dostosowany indywidualnie do każdego studenta i jego zainteresowań badawczych.	Seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Udział w badaniach, Konsultacje z opiekunem pracy dyplomowej

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	100.00%

Wymagania wstępne

Ukończenie przedmiotu Seminarium dyplomowe.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Komunikacja w biznesie Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e26ec6e4fc6eW00N.lloFHS.5e26dc1c1a332.20
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot ma na celu wyposażenie studentów w podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu komunikowania w działalności biznesowej - interpersonalnego, grupowego i medialnego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zagadnienia społeczne i humanistyczne oraz potrafi wskazać związki między naukami humanistycznymi i społecznymi oraz rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi i przyrodniczymi.		Kolokwium

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować i interpretować zjawiska społeczne.		Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	utrwalania potrzeby uczenia się przez całe życie.		Kolokwium

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	18	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Gromadzenie i studiowanie literatury	15	
Konsultacje	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<p>1. Podstawowe pojęcia z zakresu komunikacji w biznesie, modele i zasady skutecznej komunikacji, kompetencja komunikacyjna (2h).</p> <p>2. Budowanie marki osobistej za pośrednictwem komunikacji werbalnej i niewerbalnej (2h).</p> <p>3. Dokumenty aplikacyjne jako narzędzie komunikowania się z potencjalnym pracodawcą (2h).</p> <p>4. Skuteczna autoprezentacja podczas rozmowy kwalifikacyjnej (2h).</p> <p>5. Rola savoir vivre'u w budowaniu marki osobistej – zwroty grzecznościowe, precedencja, kultura osobista (2h).</p> <p>6. Komunikacja w zespole zadaniowym (2h)</p> <p>7. Audyt komunikacyjny jako narzędzie diagnozowania procesów komunikowania w organizacji (2h)</p> <p>8. Rozwiązywanie sytuacji trudnych w bezpośrednich interakcjach, techniki asertywnej komunikacji (2h).</p> <p>9. Prowadzenie negocjacji biznesowych, typy negocjacji, strategie i techniki negocjacji (2h).</p> <p>10. Komunikacja w procesie kierowania zespołem pracowniczym (2h).</p> <p>11. Zasady wystąpień publicznych (2h).</p> <p>12. Komunikowanie się z mediami (2h).</p> <p>13. Planowanie i realizacja kampanii komunikacyjnych (2h).</p> <p>14. Zarządzanie komunikacją w sytuacjach kryzysowych (2h).</p> <p>15. Repetytorium (2h).</p>	Wykład
----	--	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Kolokwium	100.00%

Dodatkowy opis

Zgodnie ze specyfiką pracy z bardzo licznymi grupami wykładowymi w ramach ogólnouczelnianych kursów humanistyczno-społecznych: końcowa ocena z kursu stanowi składową punktację w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, weryfikowanych podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera pytania: A) odtwórcze – sprawdzające przyswojenie przez studenta podstawowych informacji, B) problemowe – oceniające umiejętności i kompetencje społeczne. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 51%.

Wymagania wstępne

Pozytywna ocena z zaliczenia z co najmniej jednego przedmiotu humanistycznego w ramach toku studiów.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Coaching

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e26ec6e4fc6eW00N.IloFHS.1580284806.20
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z terminologią.
C2	Wykłady przybliżają coaching jako zjawisko i prezentują specyfikę pracy coacha.
C3	Wykład wprowadza techniki, narzędzia i modele coachingowe.
C4	Studenci ćwiczą strategie coachingowe oraz dokonują - wg instrukcji wykładowcy - samooceny, przybliżając się do osiągnięcia ważnych celów życiowych i zawodowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych;		Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	mechanizmy pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu;		Zaliczenie ustne, Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role;		Projekt, Obserwacja pracy studenta
U2	dokształcać się przez całe życie;		Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myśleć i działać kreatywnie;		Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	18	
Przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Konsultacje	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Coaching – znaczenie. Charakterystyka pracy coacha. Różnice pomiędzy life coachingiem i business coachingiem. Proces coachingu. Jak pracuje coach: budowanie relacji z Klientem (zaufanie i komunikacja). Narzędzia w coachingu – zastosowanie w praktyce. Ewaluacja i etyka pracy coacha. Studia przypadków – praca indywidualna z klientem/studentem. Repetytorium.	Wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji	100.00%

Wymagania wstępne

Ogólna wiedza ze szkoły średniej;



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego i podstawy przetwórstwa Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e8b0c12a8502.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9, Ćwiczenia laboratoryjne: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

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

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie rodzaje i właściwości surowców zwierzęcych z uwzględnieniem udoskonalonych bądź zmienionych w wyniku nowoczesnych technologii	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

W2	Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu możliwości pozyskiwania produktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie dokonać oceny produktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości oraz kształcenie i stan środowiska naturalnego.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	9	
Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Konsultacje	3	
Przygotowanie do ćwiczeń	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego (mięso, mleko, jaja, skóry wełna, pierze, puch) na świecie, obrót produktami pochodzenia zwierzęcego w Polsce, przepisy regulujące zasady obrotu produktami pochodzenia zwierzęcego.</p> <p>2. Wymogi sanitarno-weterynaryjne przy pozyskiwaniu i przetwarzaniu produktów pszczelich. Wymagania jakościowe stawiane produktom pszczelim: normy polskie, unijne i światowe. Zabezpieczenie produktów pszczelich przed szkodnikami. Przechowywanie produktów pszczelich. Opakowania na produkty pszczele. Wykorzystanie produktów pszczelich w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym.</p> <p>3. Metody utrwalania mięsa zwierząt rzeźnych.</p> <p>4. Produkty oraz przetwory mięsne. Produkty oraz przetwory mięso podobne.</p> <p>5. Zakres i możliwości przetwórstwa mleka.</p> <p>6. Zasady produkcji podstawowych przetworów mlecznych.</p> <p>7. Czynniki regulujące przetwórstwo jaj. Techniki przetwórstwa. Zasady obrotu jajami.</p> <p>8. Metody oceny i klasyfikacji pierza i puchu.</p> <p>9. Technika konserwacji skór garbarskich i futerkowych, podstawy garbowania skór garbarskich i futerkowych. Wady i uszkodzenia skór gotowych.</p>	Wykład
2.	<p>1. Analityczne techniki i sposoby wykrywania zafałszowań produktów pszczelich – miodu, wosku, propolisu, mlecza pszczelego. Technologiczne procesy przetwórstwa produktów pszczelich przeznaczonych do spożycia oraz kosmetyki. Technologiczne procesy fermentacyjne wykorzystywane przy produkcji „pszczeliego złota” („sztuczne” sposoby wytwarzania pierzgi).</p> <p>2. Ocena weterynaryjna mięsa od różnych gatunków zwierząt rzeźnych. Klasyfikacja mięsa od różnych gatunków zwierząt rzeźnych.</p> <p>3. Metody przetwarzania mięsa, substancje dodatkowe, konserwanty i osłonki.</p> <p>4. Zakres i możliwości przetwórstwa mleka. Zasady produkcji podstawowych przetworów mlecznych.</p> <p>5. Sensoryczna ocena wybranych przetworów mlecznych od różnych gatunków przeżuwaczy.</p> <p>6. Mrożenie treści jaja (żółtka, białka, masy jajecznej). Ocena sensoryczna proszków jajecznych (z żółtka, białka, masy jajecznej).</p> <p>7. Ocena funkcjonalna proszków jajecznych i surowców mrożonych.</p> <p>8. Wybrane rodzaje wyprawy skór garbarskich. Badanie odporności skór na tarcie.</p> <p>9. Ciepłochronność skór garbarskich i futerkowych.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

Towaroznawstwo produktów pochodzenia zwierzęcego.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Proekologiczne metody chowu zwierząt gospodarskich i wolno żyjących Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e8b0c12b3c99.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9, Ćwiczenia audytoryjne: 12, Ćwiczenia projektowe: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot ma wprowadzić studenta w zagadnienia produkcji zwierzęcej widziane kompleksowo w łańcuchu troficznym (gleba, rośliny, zwierzęta, konsument) z perspektywy rolnictwa ekologicznego, zrównoważonego i biodynamicznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie przepisy prawa jak i założenia polityki rolnej Unii Europejskiej ukierunkowanej na proekologiczne systemy produkcji zwierzęcej.	BH_ P7S_WK04	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	Student zna i rozumie funkcjonowanie zwierząt gospodarskich w systemach rolnictwa zrównoważonego, w tym ekologicznego.	BH_ P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	Student zna i rozumie wpływ metod chowu proekologicznego zwierząt gospodarskich na środowisko i na jakość pro-duktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_ P7S_WG09	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi zinterpretować dane o produkcji zwierzęcej z pozycji regionalnej, krajowej, kontynentalnej i globalnej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych.	BH_ P7S_UW06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	Student potrafi tworzyć nowe systemy chowu zwierząt dopasowane do specyfiki środowiska (ziemie górskie, niziny, doliny rzek, itp.) tak by produkcja była równoważona i ekonomicznie uzasadniona, a równocześnie wpływała na utrzymanie bioróżnorodności i wspierała lokalne społeczności.	BH_ P7S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do dbania o różnorodność na wszystkich poziomach organizacji przyrody na terenach zagospodarowanych rolniczo w tym różnorodności ras i gatunków zwierząt i tradycyjnych form gospodarowania; organizuje i rekomenduje produkcję zwierzęcą nie de-graduującą środowiska.	BH_ P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	9
Ćwiczenia audytoryjne	12
Ćwiczenia projektowe	6
Przygotowanie prezentacji/referatu	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Konsultacje	10

Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przygotowanie do zajęć	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 37	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prawodawstwo dotyczące rolnictwa ekologicznego. Definicje rolnictwa ekologicznego, organicznego, zrównoważonego oraz konwencjonalnego poparte przykładami z produkcji zwierzęcej. 2. Technologia produkcji zwierzęcej na Użytkach Zielonych w USA wg Joel Salatin. 3. Kodeks dobrej praktyki rolniczej a systemy chowu zwierząt sprzyjające kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego. 4. Ewolucyjne dopasowanie między gatunkami wg Richarda Dawkinsa „Fenotyp rozszerzony” a niezrównoważenie pomiędzy środowiskiem a produkcją zwierzęcą na przykładzie Australii wg Jared Diamond „Collapse”. 5. Ekonomia biologii a ekonomia pieniądza wg Harisson (przykład produkcji owczarskiej), M. Kleiber („Ogień życia”) 6. Rytmu biologiczne a organizacja systemów produkcyjnych zwierząt roślinożernych maksymalizująca stosowanie pasz świeżych in situ. Środowiskowe, ekonomiczne, prawne, etyczne i prozdrowotne aspekty związane z produktami pochodzenia zwierzęcego – spojrzenie ekologiczne. 7. Rasy lokalne zwierząt gospodarskich i ich miejsce w produkcji zwierzęcej. 8. Naturalne zbiorowiska trawiaste jako baza paszowa na przykładzie Sudetów i Doliny Warty. Systemy wypasu mieszanego zwierząt roślinożernych (gospodarskich i wolno -żyjących). Zarządzanie ekosystemami poprzez wykorzystanie behawioru zwierząt wg F.D. Provenza. 9. Zwierzyna płowa w chowie fermowym. Zwierzyńce i bioparki w agroturystyce i działalności środowiskowej. 	Wykład

2.	<p>1. Systemy chowu drobiu (od przemysłowego do ekologicznego) a świadomość konsumentów na przykładzie społeczeństwa angielskiego – dane z filmu „Jamie’s fowl dinners”. Dyskusja na temat oddalania się świadomości o problemach produkcji zwierzęcej w rozwiniętych współczesnych społeczeństwach – zagrożenia dla systemów produkcji i ewolucja systemów produkcji.</p> <p>2. Produkcja białka zwierzęcego w różnych strefach klimatycznych i w różnych kulturach oraz wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko w warunkach intensywnej i ekstensywnej technologii chowu - dyskusja oparta na faktach filmu „Globalny stek”.</p> <p>3. Wartość pokarmowa pasz tradycyjnych i roślin naturalnie występujących w środowisku porównanie do pasz rolnictwa globalnego (w oparciu o wykład D. Huber).</p> <p>4. Wspólna Polityka Rolna UE – dopłaty bezpośrednie i programy rolno-środowiskowe – wpływ na ekonomię chowu zwierząt (kalkulacje opłacalności chowu zwierząt roślinożernych).</p> <p>5. Założenia technologiczne fermowego chowu danieli. Systemy ogrodzeń i organizacja okólników zabiegowych oraz odłowni (kalkulacja kosztów groduzenia pastwisk).</p> <p>6. Ocena naturalnych zbiorowisk pod względem jakości biologicznej i plonowania – ocena polowa w Dolinie Odry. Organizacja produkcji zwierzęcej w gospodarstwach ekologicznych Dolnego Śląska.</p>	Ćwiczenia audytoryjne
3.	<p>1. Woda w produkcji zwierzęcej – globalna i lokalna perspektywa problemu - szacowanie zużycia wody do produkcji wołowiny i mięsa drobiowego w porównaniu do produkcji zbóż. (projekt w grupach 2-osobowych)</p> <p>2. Energia w produkcji zwierzęcej a piramida troficzna i piramida ekonomiczna. Porównanie nakładów energii do nakładów pieniężnych w produkcji zwierzęcej – (projekt w grupach 2- osobowych)</p> <p>3. Prezentacja wyników opracowanych projektów przez grupy studentów - dyskusja</p>	Ćwiczenia projektowe

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	40.00%
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	20.00%

Wymagania wstępne

Podstawy produkcji roślinnej; uprawa łąk i pastwisk; żywienie zwierząt gospodarskich; technologie produkcji zwierzęcej; zasady wspólnej polityki rolnej UE



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Biologia przeżuwaczy Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd629e63
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Zapoznanie studentów ze systematyką zwierząt przeżuwających oraz rolą i znaczeniem gospodarczym tej grupy zwierząt.
C2	2. Przekazanie wiedzy z zakresu specyfiki trawienia i żywienia przeżuwaczy oraz rozrodu i fizjologii laktacji.
C3	3. Zapoznanie studentów z cechami użytkowymi przeżuwaczy oraz produktami, które można od nich pozyskiwać.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie biologię zwierząt przeżuwających (udomowionych i dzikich) oraz elementy fizjologii rozrodu, laktacji i trawienia.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Referat
W2	Student zna i rozumie znaczenie produktów pozyskiwanych od przeżuwaczy, również w aspekcie produkcji żywności funkcjonalnej.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Referat
W3	Student zna i rozumie systematykę gatunków należących do przeżuwaczy.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Referat
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wykorzystać dostępne źródła informacji oraz przygotować prezentacje i wystąpienia ustne.	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne, Referat
U2	Student potrafi ocenić wartość surowców pochodzących od przeżuwaczy.	BH_P7S_UW05, BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Referat
U3	Student potrafi modyfikować skład mięsa i mleka przeżuwaczy.	BH_P7S_UW05, BH_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne, Referat
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do odpowiedzialności za warunki utrzymania i dobrostan przeżuwaczy.	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Referat
K2	Student jest gotów do odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości.	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne, Referat

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie prezentacji/referatu	25	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Systematyka i charakterystyka ogólna podrzędu przeżuwaczy (Ruminantia).</p> <p>2. Udomowienie przeżuwaczy i jego skutki. Przeżuwacze dziko żyjące wykorzystywane przez człowieka. Rola zwierząt przeżuwających w gospodarce żywnościowej, pozyskiwane surowce - produkcja i znaczenie dla człowieka.</p> <p>3. Fenomen trawienia i wykorzystywania pasz przez przeżuwacze.</p> <p>4. Wielbłądowate - przeżuwacze rzekome, ich charakterystyka i znaczenie gospodarcze.</p> <p>5. Charakterystyka i znaczenie gospodarcze jeleniowatych - systematyka, ogólne informacje o rodzinie, charakterystyka podrodzin jeleniowatych: Moschinae, Muntiacinae, Cervinae, Hydropotinae, Odocoileinae.</p> <p>6. Charakterystyka żyrafowatych i widłorogich.</p> <p>7. Charakterystyka i znaczenie gospodarcze krętorogich - charakterystyka podrodzin: Cephalophinae, Neotraginae, Tragelaphinae, Alcelaphinae, Hippotraginae, Reduncinae.</p> <p>8. Charakterystyka i znaczenie gospodarcze krętorogich - charakterystyka podrodzin: Antilopinae, Aepycerotinae, Saiginae. (2h)</p> <p>9. Charakterystyka i znaczenie gospodarcze krętorogich Bovinae, Rupicaprinae, Caprinae.</p> <p>10. Rozród przeżuwaczy. Fizjologia laktacji.</p>	Wykład
2.	<p>1. Przedstawienie referatów studentów na temat wybranego gatunku podrzędu przeżuwaczy.</p> <p>2. Charakterystyka przeżuwaczy, pochodzenie, udomowienie (ćwiczenia terenowe, ogród zoologiczny, fermy zwierząt: bydło, owce, kozy, jeleniowate).</p> <p>3. Znaczenie gospodarcze przeżuwaczy.</p> <p>4. Rozród i analiza cech reprodukcyjnych zwierząt przeżuwających. Biotechnologie w rozrodzie.</p> <p>5. Specyfika trawienia przeżuwaczy i możliwości manipulacji procesami trawiennymi.</p> <p>6. Kierunki użytkowania przeżuwaczy i produkty wykorzystywane przez człowieka.</p> <p>7. Mleko i mięso, ich wartość i skład (ćwiczenia laboratoryjne).</p> <p>8. Możliwości modyfikowania składu mleka i mięsa przeżuwaczy - żywność funkcjonalna (ćwiczenia laboratoryjne).</p> <p>9. Markery genetyczne u zwierząt i wykorzystanie ich w hodowli przeżuwaczy.</p> <p>10. Warunki utrzymania zwierząt przeżuwających a ich dobrostan.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Referat	50.00%

Wymagania wstępne

hodowla zwierząt, zoologia, biochemia, genetyka, surowce pochodzenia zwierzęcego



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Dzicy przodkowie i krewni zwierząt towarzyszących Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e41260a003b1.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z gatunkami, które są blisko spokrewnione ze zwierzętami towarzyszącymi.
C2	Poznają szerokie spektrum gatunków z całego świata z poszczególnych grup taksonomicznych tj. psowate, kotowate, gryznie etc.
C3	Omawiane są zagadnienia związane z ich biologią, ewolucją oraz efektami udomowienia zwierząt towarzyszących.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	różne gatunki dziko żyjące będące przodkami bądź krewnymi zwierząt towarzyszących.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Prezentacja
W2	biologię, występowanie gatunków.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Prezentacja
W3	różnice w budowie, behawiorze, genetyce etc. wynikające z procesów udomowienia.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	porównywać gatunki dziko żyjące i udomowione oraz określić zmiany, jakie zaszły w wyniku udomowienia	BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW06	Aktywność na zajęciach, Prezentacja
U2	analizować stan populacji i wpływ człowieka.	BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW06	Aktywność na zajęciach, Prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	25	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Systematyka zwierząt domowych Przodkowie i ewolucja gatunków zwierząt towarzyszących (pies, kot) Przodkowie i ewolucja gatunków zwierząt towarzyszących (chomik, świnka morska, szczur, mysz etc.) Gatunki pokrewne dziko żyjące z rodziny Canidae - charakterystyka i biologia Gatunki pokrewne dziko żyjące z rodziny Felidae - charakterystyka i biologia Gatunki pokrewne dziko żyjące z rodziny Rodentia - charakterystyka i biologia Gatunki pokrewne dziko żyjące z rodziny Leporidae - charakterystyka i biologia Gatunki pokrewne innych zwierząt towarzyszących Efekty udomowienia w zakresie biologii, behawioru Zmiany genetyczne w obrębie kariotypu i genomu	Wykład

2.	Gatunki z rodziny Canidae - porównanie z psem Gatunki z rodziny Felidae - porównanie z kotem domowym Gatunki z rodziny Rodentia, Leporidae i innych w porównaniu z odpowiednimi gatunkami zwierząt towarzyszących	Ćwiczenia audytoryjne
----	---	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	60.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Prezentacja	40.00%

Wymagania wstępne

Zoologia, ewolucjonizm



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Produkcja i przetwórstwo mięsa wieprzowego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e8b0c12d32e1.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi przesłankami i zasadami zarządzania w branży mięsnej. Przygotowanie dobrej jakości bazy surowcowej dla zakładów mięsnych, poznanie czynników wpływających na efektywność tuczu. Wymagania konsumentów, tendencje spożycia będą konfrontowane z aktualną technologią przetwórstwa, uwzględniająca najnowsze tendencje w tym zakresie. Rozwijanie u studentów umiejętności stosowania procedur i instrumentów oceny mięsa.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna czynniki determinujące jakość żywca wieprzowego.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne
W2	Student ma wiedzę dotyczącą pozyskiwania mięsa wieprzowego, konserwowania i uszlachetniania, zna metody, techniki i narzędzia stosowane w ocenie surowców i produktów wieprzowych.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student posiada umiejętność wyboru i zastosowania odpowiednich metod i urządzeń sensorycznych i analitycznych do oceny surowca i produktów mięsa wieprzowego.	BH_P7S_UW06	Referat, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi pracować samodzielnie, wykonywać powierzone zadanie, prowadzić i kontrolować jego efekty, ma świadomość odpowiedzialności za zadania podczas badań laboratoryjnych.	BH_P7S_KO02	Referat, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	30	
Konsultacje	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>SZCZEGÓŁOWA TEMATYKA WYKŁADÓW (wykład trwa 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czynniki determinujące efektywność tuczu i jakość żywca. 2. Wpływ genetyki i środowiska na poprawę jakości mięsa wieprzowego. 3. Sytuacja na krajowym rynku mięsa wieprzowego oraz preferencje konsumentów. 4. Regulacje prawne i systemy gwarantujące jakość wyrobów żywnościowych. 5. Skład chemiczny mięsa wieprzowego. 6. Właściwości fizyczne, odżywcze mięsa wieprzowego. 7. Wady mięsa i czynniki determinujące częstotliwość ich występowania. 8. Rola opakowania w zapewnieniu bezpieczeństwa zdrowotnego mięs i wędlin. 	Wykład
2.	<p>SZCZEGÓŁOWA TEMATYKA ĆWICZEŃ (ćwiczenia trwają 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje prawne i poziom dobrostanu świń przeznaczonych na tucz. 2. Zasady klasyfikacji tusz wieprzowych. 3. Ubój i obróbka poubojowa. 4. Etapy rozbioru tuszy wraz z dysekcją. 5. Ocena przedubojowa i poubojowa mięsa wieprzowego. 6. Ocena organoleptyczna mięsa wieprzowego. 7. Ocena fizykochemiczna mięsa (wyciek naturalny i termiczny, wodochłonność). 8. Metody fizyczne, fizykochemiczne oraz chemiczne utrwalania mięsa i tłuszczu. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	55.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Referat, Wykonanie ćwiczeń	45.00%

Wymagania wstępne

Znajomość wiedzy podstawowej w zakresie budowy i czynności organizmów żywych. Przedmioty : anatomia i fizjologia zwierząt.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Renaturyzacja wód oraz kształtowanie i ochrona środowiska wodnego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2B.5e41260d53f92.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia terenowe: 5, Ćwiczenia projektowe: 3	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Geomorfologiczne uwarunkowania antropogenicznej ingerencji w rozwój i kształtowanie się cieków, ocena stanu środowiska cieków i akwenu, ocena stopnia „bliskości naturze” środowiska wodnego, tworzenie arkuszy do prac terenowych, analiza i interpretacja dokumentacji, wybór odpowiednich sposobów kształtowania trasy regulacyjnej koryta rzeki, profilu podłużnego i poprzecznego koryta cieków. Umocnienia i pasy brzegowe, tereny zalewowe, kształtowanie cieków w sposób zgodny z naturą, uwzględnianie potrzeb roślin i zwierząt wodnych (szczególnie ichtiofauny), naturalne metody zapobiegania powodziom. Renaturyzacja strefy litoralnej jezior, metody przeciwdziałania eutrofizacji zbiorników wodnych, ekotechnologiczne metody odnowy jezior.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku hodowlanym i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego będące efektem produkcji zwierzęcej	BH_P7S_WG05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi kierować zespołem/gospodarstwem biorąc odpowiedzialność za osiągnięte wyniki; ma świadomość szans i zagrożeń wynikających z prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze produkcji zwierzęcej	BH_P7S_UO09	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Referat, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do podejmowania działań mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko	BH_P7S_KO03	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia terenowe	5	
Ćwiczenia projektowe	3	
Przygotowanie prezentacji/referatu	15	
Przygotowanie do zajęć	12	
Konsultacje	8	
Przygotowanie projektu	12	
Przygotowanie do ćwiczeń	8	
Gromadzenie i studiowanie literatury	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Liczba gatunków, masa i zagęszczenie w rzece naturalnej i po regulacji technicznej. Zmiany sprawności samooczyszczania w wyniku regulacji technicznej.</p> <p>2. Zależności w rozwoju rzek w czasie i przestrzeni. Zarys historycznych i kulturowych uwarunkowań wykorzystania rzek.</p> <p>3. Renaturyzacja rzek: wprowadzenie. Koryto rzeczne – trasa regulacyjna, profil podłużny, przekrój poprzeczny. Tereny zalewowe – doliny rzeczne, wały, poldery. Umocnienia i pasy brzegowe – roślinność. Budowle i urządzenia.</p> <p>4. Ewolucja współczesnych systemów rzecznych w Europie Środkowej. Geomorfologiczne uwarunkowania antropogenicznej ingerencji w rozwój i kształtowanie się cieków. Rolnictwo; osadnictwo; transport; wykorzystanie siły wody; regulacja rzek; retencja.</p> <p>5. Fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości wód płynących.</p> <p>6. Fizyczne właściwości wody; substancje rozpuszczone i zawieszone w wodzie; zanieczyszczenia środowiska wodnego; biocenozy wodne; przystosowania organizmów do życia w wodzie; obieg materii i energii w ciekach.</p> <p>7. Zadrzewienie a warunki świetlne w płynących wodach powierzchniowych. Ocienienie drzewami; promieniowanie Słońca; dobowy przebieg; odbicie i absorpcja; wpływ na rośliny. Kształtowanie krajobrazu z uwzględnieniem wód płynących.</p> <p>8. Bioróżnorodność w środowisku wodnym. Różnorodność siedlisk; zagrożenia antropogeniczne; biomanipulacja; wsiedlenia i inwazje gatunków obcych.</p> <p>9. Kształtowanie cieków w sposób zgodny z naturą na przykładach cieków krajowych i zagranicznych. Ocena wartości wód. Planowanie. Podstawowe zasady kształtowania cieków w sposób bliski naturze. Wskazówki służące prawidłowej ocenie postępów renaturyzacji i rozwoju cieków. Inwentaryzacja w projektowanych regionach chronionych. Charakterystyka hydrologiczna i meteorologiczna zlewni; jakość wody; inwentaryzacja fauny i flory; ocena ogólna; przedstawienie wyników; propozycje zmian.</p> <p>10. Możliwości zapobiegania powodziom poprzez renaturyzację rzek. Wpływ gospodarki ludzkiej na wylewy rzek. Ocena przyczyn powodzi na Odrze w lipcu 1997 r. Ochrona przyrody, renaturyzacja rzek a ochrona przeciwpowodziowa.</p> <p>11. Strategie i metody renaturyzacji jezior. Kryteria i system oceny jezior.</p> <p>12. Renaturyzacja strefy brzegowej jezior. Ekotechnologiczne metody odnowy jezior.</p> <p>13. Metody renaturyzacji zbiorników powyrobiskowych.</p> <p>14. Wpływ napowietrzania wód hypolimnionu na stan zbiornika.</p> <p>15. Zabiegi renaturyzacyjne w zbiornikach wody pitnej.</p>	Wykład
2.	13. Przeprowadzenie oceny stanu przyrodniczego przykładowego zbiornika wodnego.	Ćwiczenia terenowe

3.	<p>1. Rzeki - ich cechy charakterystyczne, różnice w stosunku do jezior.</p> <p>2. Warunki fizyczne i chemiczne wody oraz ich wpływ na zespoły organizmów zasiedlających środowisko wodne. Najważniejsze wskaźniki jakościowe wody rzecznej: temperatura, warunki tlenowe, zawiesiny, twardość, przewodnictwo elektrolityczne właściwe wody, biogeny. Wykonanie analiz próbek wody. Film "Woda dla Wrocławia-program odnowy biologicznej rzeki Oławy".</p> <p>3. Przegląd środowisk wodnych o zróżnicowanym stopniu bliskości naturze. Ubezpieczenie koryt, budowle regulacyjne. Martwe i żywe materiały stosowane przy regulacji rzek. Inwentaryzacja ekologiczna cieku. Przeprowadzenie oceny stanu środowiska wybranego cieku i opracowanie zaleceń dla jego renaturyzacji. Arkusze opisu cieku – wykonanie oceny stanu cieku pod względem bliskości naturze.</p> <p>4. Utrzymanie i konserwacja cieków, badania sukcesji organizmów.</p> <p>5. Wzrost projektu renaturyzacji wybranego cieku.</p> <p>6. Struktura przyrodnicza doliny cieku. Stan ochrony prawnej.</p> <p>7. Hydrotechnika: rys historyczny, ogólna charakterystyka cieku (geologia zlewnia, dopływy, dolina), jakość wód (stan czystości, główne źródła zanieczyszczeń, ochrona wód), zabudowa hydrotechniczna (stopnie wodne, zbiorniki zaporowe, budowle regulacyjne, umocnienia brzegów i wały przeciwpowodziowe), wykorzystanie cieku i stan zagospodarowania przestrzennego doliny, projektowane inwestycje hydrotechniczne i gospodarki wodnej).</p> <p>8. Roślinność: charakterystyka kompleksów roślinności, ciągłość struktur przyrodniczo-krajobrazowych i ich rozmieszczenie w dolinie cieku.</p> <p>9. Awifauna: przegląd gatunków: ptaki lęgowe, przelotne, zimujące. Przegląd najważniejszych siedlisk: okres lęgowy, pozalęgowy. Znaczenie badanego cieku dla ochrony różnorodności gatunkowej awifauny: lęgowisko gatunków zagrożonych, zimowisko ptaków wodnych, szlak wędrówek ptaków. Waloryzacja siedlisk, ostoje ptaków, zmiany w awifaunie, zagrożenia dla ptaków.</p> <p>10. Ichtiofauna: różnorodność gatunkowa, zróżnicowanie wewnątrzgatunkowe, zmiany środowiska i ichtiofauny w świetle dostępnych dokumentów, możliwości ochrony.</p> <p>11. Waloryzacja: Charakterystyka i ocena wybranych walorów przyrody w dolinie i otoczeniu cieku: geomorfologia, lasy, bagna i torfowiska, obszary chronione, tereny turystyczne. Podsumowanie i wnioski. Degradacja i ochrona doliny cieku. Możliwości poprawy funkcjonowania korytarza rzecznego.</p> <p>12. Opracowanie przykładowego programu badawczego w celu ustalenia optymalnych metod renaturyzacyjnych.</p> <p>14. Zabiegi renaturyzacyjne na przykładach niemieckich.</p> <p>15. Zabiegi renaturyzacyjne na przykładach polskich.</p>	Ćwiczenia projektowe
----	---	----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda problemowa, Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
------------	-------------------	---

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	40.00%
Ćwiczenia terenowe	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń	15.00%
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Aktywność na zajęciach, Referat	45.00%

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Język angielski Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI6JO.1578905468.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Język obcy (lektorat): 14, Ćwiczenia e-learning: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka angielskiego specjalistycznego wymaganymi na poziomie B2+ w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu sprawne funkcjonowanie w środowisku pracy i w środowisku akademickim.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Zrozumieć wypowiedzi i wykłady związane ze swoim środowiskiem i kierunkiem studiów, filmy i nagrania dotyczące środowiska akademickiego i danej dziedziny nauki w zakresie wiedzy ogólnej oraz informacje ogólne związane z danym kierunkiem studiów i specjalnością. umieć przeczytać ze zrozumieniem teksty o tematyce ogólnej i popularnonaukowej związane z własnymi zainteresowaniami i kierunkiem studiów oraz publikacje dotyczące studiowanej dziedziny (pracy dyplomowej). Umieć porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane ze swoimi zainteresowaniami i kierunkiem studiów, przygotować i przedstawić ustną prezentację na temat związany ze swoim kierunkiem studiów, rozpoznawać najczęściej popełniane przez siebie błędy i kontrolować swoją wypowiedź. Umieć napisać list motywacyjny, CV, odpowiedź na ofertę pracy, abstrakt, etc. Oraz przygotować opracowanie tekstowe do prezentacji ustnej.	BH_ P7S_UK10	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	--

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	14	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Ćwiczenia e-learning	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 52	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Podczas kursu opartego o materiały naukowe, filmy i książki, studenci mają okazję do opanowania umiejętności językowych niezbędnych do działania w dziedzinie swoich studiów, w krajach anglojęzycznych. W czasie kursu studenci poznają treści naukowe w języku angielskim oraz uczą się, jak rozmawiać i pisać w tym języku na tematy związane z dziedziną swoich studiów. Po zakończeniu kursu studenci powinni umieć czytać literaturę fachową z większą łatwością. Powinni umieć komunikować się z fachowcami z innych krajów, a także przygotować prezentację w języku angielskim. W czasie kursu studenci mają także możliwość rozbudowania słownictwa fachowego i nabycia większej płynności językowej, co z kolei ułatwia podjęcie pracy naukowej w ośrodkach zagranicznych.</p> <p>Materiały realizowane w trakcie zajęć obejmują zagadnienia tematyczne, leksykalne oraz gramatyczne dostosowane do poziomu B2+ (CEFR) - bez względu na poziom znajomości języka obcego przez studentów.</p> <p>Język specjalistyczny - zagadnienia realizowane podczas 2 semestrów:</p> <p>Słownictwo i struktury używane w języku akademickim i naukowym</p> <p>Język matematyczny, wykresy, tabele, statystyka</p> <p>Kształcenie umiejętności opisywania swoich studiów, uczelni oraz życia akademickiego</p> <p>Kurs prowadzenia prezentacji w języku obcym</p> <p>Prezentacje studenckie na tematy związane z kierunkiem studiów</p> <p>Pisanie CV i listu motywacyjnego</p> <p>Prowadzenie rozmów o pracę</p> <p>Opis pracy magisterskiej</p> <p>Teksty branżowe</p>	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

Dodatkowy opis

Każdy z dwóch semestrów kończy się uzyskaniem oceny zaliczeniowej, z wyjątkiem kierunku bioinformatyka oraz architektura krajobrazu polsko-chińska gdzie w drugim semestrze studenci zdają egzamin ustny z całości materiału.

Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy Poziom wyjściowy

B2+ --> B1, B2



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Język niemiecki Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI6JO.5e26dc13d9240.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Język obcy (lektorat): 14, Ćwiczenia e-learning: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka niemieckiego specjalistycznego wymaganymi na poziomie B2+ w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu sprawne funkcjonowanie w środowisku pracy i w środowisku akademickim.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	zrozumieć wypowiedzi i wykłady związane ze swoim środowiskiem i kierunkiem studiów, filmy i nagrania dotyczące środowiska akademickiego i danej dziedziny nauki w zakresie wiedzy ogólnej oraz informacje ogólne związane z danym kierunkiem studiów i specjalnością. umieć przeczytać ze zrozumieniem teksty o tematyce ogólnej i popularnonaukowej związane z własnymi zainteresowaniami i kierunkiem studiów oraz publikacje dotyczące studiowanej dziedziny (pracy dyplomowej). Umieć porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane ze swoimi zainteresowaniami i kierunkiem studiów, przygotować i przedstawić ustną prezentację na temat związany ze swoim kierunkiem studiów, rozpoznawać najczęściej popełniane przez siebie błędy i kontrolować swoją wypowiedź. Umieć napisać list motywacyjny, CV, odpowiedź na ofertę pracy, abstrakt, etc. Oraz przygotować opracowanie tekstowe do prezentacji ustnej.	BH_ P7S_UK10	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	--

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	14	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	30	
Ćwiczenia e-learning	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 52	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Podczas kursu opartego o materiały naukowe, filmy i książki, studenci mają okazję do opanowania umiejętności językowych niezbędnych do działania w dziedzinie swoich studiów, w krajach anglojęzycznych. W czasie kursu studenci poznają treści naukowe w języku niemieckim oraz uczą się, jak rozmawiać i pisać w tym języku na tematy związane z dziedziną swoich studiów. Po zakończeniu kursu studenci powinni umieć czytać literaturę fachową z większą łatwością. Powinni umieć komunikować się z fachowcami z innych krajów, a także przygotować prezentację w języku niemieckim. W czasie kursu studenci mają także możliwość rozbudowania słownictwa fachowego i nabycia większej płynności językowej, co z kolei ułatwia podjęcie pracy naukowej w ośrodkach zagranicznych.</p> <p>Materiały realizowane w trakcie zajęć obejmują zagadnienia tematyczne, leksykalne oraz gramatyczne dostosowane do poziomu B2+ (CEFR) - bez względu na poziom znajomości języka obcego przez studentów.</p> <p>Język specjalistyczny - zagadnienia realizowane podczas 2 semestrów:</p> <p>Słownictwo i struktury używane w języku akademickim i naukowym</p> <p>Język matematyczny, wykresy, tabele, statystyka</p> <p>Kształcenie umiejętności opisywania swoich studiów, uczelni oraz życia akademickiego</p> <p>Kurs prowadzenia prezentacji w języku obcym</p> <p>Prezentacje studenckie na tematy związane z kierunkiem studiów</p> <p>Pisanie CV i listu motywacyjnego</p> <p>Prowadzenie rozmów o pracę</p> <p>Opis pracy magisterskiej</p> <p>Teksty branżowe</p>	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

Dodatkowy opis

Każdy z dwóch semestrów kończy się uzyskaniem oceny zaliczeniowej, z wyjątkiem kierunku bioinformatyka oraz architektura krajobrazu polsko-chińska gdzie w drugim semestrze studenci zdają egzamin ustny z całości materiału.

Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania, quizy sprawdzające na platformie Moodle, oraz prezentacje.

Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy Poziom wyjściowy

B2+ --> B1, B2



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Profilaktyka zaburzeń metabolicznych bydła Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI2C.5e8b0c13e0587.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu zaburzeń metabolicznych u bydła (patogeneza, objawy, rozpoznawanie, zapobieganie). Programy diagnostyczno-profilaktyczne. Badania biochemiczne krwi w monitorowaniu zdrowia bydła. Zastosowanie szybkich testów diagnostycznych. Wykorzystanie profilu metabolicznego do oceny żywienia. Metody wczesnego diagnozowania i zapobiegania zaburzeniom metabolicznym. Białka ostrej fazy w monitorowaniu zdrowia.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna metody diagnozowania i zapobiegania zaburzeniom metabolicznym bydla.	BH_P7S_WG06, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	Student charakteryzuje rodzaje badan i testow diagnostycznych.	BH_P7S_WG08, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
W3	Student charakteryzuje zadania zootechnika i lekarza weterynarii w zarzadzaniu zdrowiem stada.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
Umiejtnosci - Student potrafi:			
U1	Student korzysta z programow diagnostyczno-profilaktycznych.	BH_P7S_UW04	Wykonanie cwiczen, Studium przypadku
U2	Student ocenia ryzyko zaburzen metabolicznych na podstawie badania plynow biologicznych. Wykazuje umiejtnosc oceny dawki pokarmowej na podstawie badan laboratoryjnych krwi.	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW04	Wykonanie cwiczen, Studium przypadku
Kompetencje spolecznych - Student jest gotow do:			
K1	Student jest swiadomy wprowadzania nowych narzedzi zarzadzania stadem.	BH_P7S_KK01	Kolokwium
K2	Student wykazuje potrzebe podnoszenia kwalifikacji zawodowych.	BH_P7S_KK01	Kolokwium
K3	Student jest otwarty na nowosci w zakresie fizjologii zywienia przezuwaczy.	BH_P7S_KR04	Kolokwium

Bilans punktów ECTS

Forma aktywnosci studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywnosci	
Wyklad	8	
Cwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do cwiczen	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	28	
Przygotowanie raportu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 76	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Przyczyny i rodzaje zaburzeń metabolicznych w stadach krów. Monitorowanie zdrowia stada i zaburzeń metabolicznych – zadania zootechnika, lekarza weterynarii. Konsekwencje ekonomiczne i zdrowotne występowania zaburzeń metabolicznych w stadach. Zależność schorzeń - zaburzenia pierwotne a schorzenia wtórne.</p> <p>2. Analiza przyczyn schorzeń na poziomie stada (skład mleka, pobranie paszy, badanie moczu, ocena odchodów).</p> <p>3. Zaburzenia metaboliczne: patogeneza, objawy, rozpoznawanie, zapobieganie - ketoza, zespół stłuszczenia wątroby,</p> <p>4. Patogeneza, objawy, rozpoznawanie, zapobieganie - kwasica, zasadowica.</p> <p>5. Patogeneza, objawy, rozpoznawanie, zapobieganie - porażenie poporodowe, przemieszczenie trawieńca.</p> <p>6. Patogeneza, objawy, rozpoznawanie, zapobieganie - przemieszczenie trawieńca (film).</p> <p>7. Monitorowanie przemian mineralnych: makroelementy, mikroelementy, ultraelementy. witaminy. Charakterystyka fizjologiczna, znaczenie w rozrodzie i odporności krów.</p> <p>8. Białka ostrej fazy w monitorowaniu zdrowia. Zmiany w przebiegu schorzeń i ocenie dobrostanu.</p>	Wykład
2.	<p>1. Monitorowanie zdrowia stada – rodzaje badań skriningowych, profilaktycznych, prowadzona ocena, dokumentacja.</p> <p>2. Badanie treści żwacza. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej u cieląt i krów.</p> <p>3. Interpretacja wyników badań gazometrycznych (zajęcia laboratoryjne).</p> <p>4. Ocena struktury dawek pokarmowych. Badanie odchodów (zajęcia terenowe).</p> <p>5. Ćwiczenia laboratoryjne (badania biochemiczne krwi).</p> <p>6. Szybkie testy diagnostyczne (badania moczu, mleka np. azotest, poziom związków ketonowych – testy paskowe, gleukometr) – zajęcia laboratoryjne.</p> <p>7. Wyjazd terenowy na fermie bydła - zarządzanie zdrowiem stada.</p> <p>8. Wyjazd terenowy na fermie bydła - zarządzanie zdrowiem stada.</p> <p>9. Projekt ochrony zdrowia stada, analiza zysków i poniesionych kosztów.</p> <p>10. Interpretacja wyników z zadań terenowych. Zaliczenie ćwiczeń - test.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	50.00%

Dodatkowy opis

Brak

Wymagania wstępne

Brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Podstawy organizacji gospodarstw agroturystycznych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI2C.5e8b0c13ed7e5.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z turystyką, jako działem gospodarki narodowej ze szczególnym uwzględnieniem turystyki wiejskiej. Przekazanie wiedzy z zakresu turystyki wiejskiej i agroturystyki. Determinanty rozwoju turystyki na obszarach wiejskich. Produkty agroturystyczne i ich struktura. Marketing usług agroturystycznych. System kategoryzacji wiejskiej bazy noclegowej. Wymagania prawno- administracyjne. Efekty ekonomiczne związane z prowadzeniem działalności agroturystycznej (koszty, ceny, dochody). Turystyka wiejska w krajach Europy Zachodniej. Rozwój turystyki wiejskiej w Polsce i na Dolnym Śląsku.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna genezę powstawania przedsiębiorstw agroturystycznych.	BH_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne
W2	Student ma ogólną wiedzę na temat strategii tworzenia gospodarstwa agroturystycznego.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna rolę marketingu w działaniu gospodarstwa agroturystycznego.	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student prawidłowo planuje strategię działania przedsiębiorstwa agroturystycznego.	BH_P7S_UW01	Projekt
U2	Student ma opanowane podstawowe metody organizacji działalności agroturystycznej, przeprowadza program rozwoju agroturystyki.	BH_P7S_UO09	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość odpowiedzialności za zadania wspólnie realizowane w zespole.	BH_P7S_KK01	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Szczegółowa tematyka wykładów (wykład trwa 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Założenia ideowe działalności agroturystycznej. 2. Rodzaje usług agroturystycznych. 3. Organizacja działalności agroturystycznej. 4. Marketing usług agroturystycznych. 5. Ekonomika gospodarowania. 6. Zagospodarowanie i urządzenie terenów i obiektów. 7. Wykorzystanie gospodarstwa rolnego dla faunistycznego uatrakcyjnienia pobytu. 8. Program rozwoju agroturystyki. 	Wykład
2.	<p>SZCZEGÓŁOWA TEMATYKA ĆWICZEŃ (ćwiczenia trwają 45 minut):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regiony turystyczne Polski o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju agroturystyki. 2. Opis głównych atrakcji turystycznych Dolnego Śląska. 3. Ocena perspektyw rozwoju agroturystyki w Polsce. Szanse i zagrożenia. 4. Cele społeczne i ekonomiczne działalności agroturystycznej. 5. Wymagania kategoryzacyjne dotyczące prowadzenia gospodarstwa agroturystycznego. 6. Planowanie i uruchamianie działalności agroturystycznej. 7. Strategie marketingowe usług agroturystycznych. 8. Opłacalność prowadzenia gospodarstwa agroturystycznego. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	55.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	45.00%

Wymagania wstępne

Podstawy Marketingu.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Akwakultura Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI2C.5e41260cd22c5.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie ze znaczeniem akwakultury w świecie i w Polsce. Podstawowe gatunki zwierząt akwakultury. Chów i hodowla w akwakulturze - ryby, raki, kraby, krewetki, sum afrykański i wybrane zwierzęta marikultury.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku hodowlanym i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego będące efektem produkcji zwierzęcej	BH_P7S_WG05	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne

W2	absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym nowoczesne, innowacyjne specjalistyczne technologie, metody, systemy i wyposażenie techniczne wykorzystywane w utrzymaniu zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu	BH_ P7S_WG08	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Referat
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi konstruować rozbudowane ustne i pisemne opinie, poglądy, uzasadnienia na tematy związane z utrzymaniem zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu	BH_ P7S_UK02	Referat
U2	absolwent potrafi samodzielnie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł - dokumentacji utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu	BH_ P7S_UW01	Referat
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz wykorzystywania odpowiednich źródeł informacji krytycznie oceniając ich wartość	BH_ P7S_KK01	Referat

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	25	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Pojęcie „AKWAKULTURY”. Akwakultura w Polsce Akwakultura na świecie</p> <p>2. Woda – jej znaczenie dla jakości akwakultury.</p> <p>3. Akwakultura bezkręgowców wodnych - wiadomości ogólne. Przegląd gatunków hodowlanych.</p> <p>4. Hodowla raków. Specyfika hodowli raków.</p> <p>5. System prowadzenia chowu (od wylęgu do uzyskania raka towarowego). Rozród raków. Choroby i ich profilaktyka.</p> <p>6, 7, 8. Intensywny chów ryb. Przegląd gatunków ryb wykorzystywanych do intensywnego chowu. Zajęcia terenowe w Ośrodku Zarybieniowym PZW w Szczodrem – zapoznanie się z urządzeniami do kondycjonowania wody w obiegu zamkniętym. Zamknięte obiegi wody – zalety i zagrożenia. Produkty przemiany materii – znaczenie, przemiany. Kondycjonowanie wody – sposoby uzyskiwania pożądanej temperatury, natlenianie, usuwanie zawiesin, denitryfikacja.</p>	Wykład
2.	<p>1. Elementy BHP. Literatura. Wstępne wiadomości z zakresu akwakultury. Elementy prawodawstwa dotyczącego ochrony przyrody w odniesieniu do ryb i bezkręgowców wodnych.</p> <p>2 Hodowla stawonogów słonowodnych - krewetki konsumpcyjne i akwarystyczne</p> <p>3. Prawodawstwo UE w zakresie rybołówstwa. Prawo wodne</p> <p>4, 5, 6 Produkty przemiany materii – znaczenie, przemiany. Zamknięte obiegi wody – zalety i zagrożenia. Kondycjonowanie wody – sposoby uzyskiwania pożądanej temperatury, natlenianie, usuwanie zawiesin, denitryfikacja. Szybkie metody określające przydatność wód dla akwakultury -Zajęcia terenowe w Ośrodku Zarybieniowym PZW w Szczodrem – zapoznanie się z urządzeniami do kondycjonowania wody w obiegu zamkniętym..</p> <p>7,8 Zoo Wrocław - Afrykarium - systemy oczyszczania wody</p> <p>9 Akwakultura morska. Delfiny, wieloryby, foki i ryby raf koralowych- referaty.</p> <p>10. Akwakultura słodkowodna - referaty. Test sprawdzający.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Referat	50.00%

Dodatkowy opis

-

Wymagania wstępne

-



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Zastosowanie technik biologii molekularnej w hodowli Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu 5e8b0fd7c1216
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zastosowaniem technik biologii molekularnej w hodowli zwierząt (PCR, sekwencjonowanie DNA, real-time PCR, mikromacierze).
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student definiuje pojęcia z zakresu genomiki zwierząt gospodarskich oraz opisuje geny o dużym wpływie na cechy produkcyjne zwierząt.	BH_P7S_WG06, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne

W2	Student wskazuje narzędzia bioinformatyczne stosowane w hodowli zwierząt.	BH_P7S_WG03, BH_P7S_WG08	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna zasady BHP w pracy laboratoryjnej.	BH_P7S_WG10	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie wykonać doświadczenie z wykorzystaniem podstawowych technik biologii molekularnej.	BH_P7S_UW04	Obserwacja pracy studenta
U2	Student potrafi interpretować wyniki przeprowadzonych badań.	BH_P7S_UW04	Projekt, Prezentacja
U3	Student potrafi przedstawić wyniki badań w formie prezentacji multimedialnej i raportu badawczego.	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW07	Projekt, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do pracy w zespole badawczym.	BH_P7S_KO02	Obserwacja pracy studenta
K2	Student wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt laboratoryjny.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Konsultacje	10	
Przygotowanie raportu	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 28	ECTS 1
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genom i jego organizacja. Genomika zwierząt gospodarskich (1h). 2. Mapy i sekwencja genomu w pracy hodowlanej (1h). 3. Polimorficzne markery genetyczne i MAS. Regiony QTL (1h). 4. Zastosowanie narzędzi bioinformatycznych w hodowli zwierząt gospodarskich. Elementy ekspresji genów (1h). 5. Geny o dużym wpływie na cech produkcyjne bydła i trzody chlewnej (1h). 6. Geny o dużym wpływie na cech produkcyjne owiec, drobiu i innych zwierząt (1h). 7. Geny o dużym wpływie na odporność/podatność na choroby zakaźne i pasożyty. Choroby genetyczne zwierząt gospodarskich (1h). 8. Diagnostyka molekularna chorób dziedzicznych zwierząt gospodarskich (1h). 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izolacja DNA z różnych tkanek zwierząt gospodarskich oraz ilościowa i jakościowa analiza w spektrofotomatrze NanoDrop (2h). 2. Amplifikacja wybranych fragmentów DNA, które zostały uprzednio zidentyfikowane w genomie zwierząt gospodarskich (2h). 3. Reakcja trawienia enzymem restrykcyjnym produktu PCR (2h). 4. Rozdział elektroforetyczny w 3% żelu agarozowym oraz analiza i interpretacja otrzymanych wyników (2h). 5. Przedstawienie wyników eksperymentu (prezentacja multimedialna) i oddanie raportu badawczego (2h). 	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Udział w badaniach, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja	50.00%

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie średniej oceny 3,0 ze wszystkich założonych efektów kształcenia. Wiedza zostanie zweryfikowana na podstawie sprawdzianu – studenci przez 45 minut odpowiadają na 4 pytania (2 pytania z wykładów i 2 pytania z ćwiczeń; 2 problemowe i 2 opisowe). By zaliczyć sprawdzian student musi uzyskać minimum 60%, każde pytanie oceniane jest w skali od 2 do 5 punktów. Jeśli sprawdzian nie zostanie zaliczony w pierwszym terminie, student ma prawo ponownie go zdawać w terminie poprawkowym. Umiejętność oraz kompetencje zostaną ocenione w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych, na podstawie opracowanego projektu badawczego oraz podczas prezentacji wyników. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Każda nieobecność na ćwiczeniach musi być usprawiedliwiona i student zobowiązany jest do zaliczenia materiału z opuszczonych zajęć. Na wszystkich ćwiczeniach konieczne jest posiadanie fartucha ochronnego. W przypadku jego braku student nie zostanie wpuszczony na salę ćwiczeń.

Wymagania wstępne

biochemia, genetyka



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Podstawy fizjoterapii koni Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu WBiHZBHHUZGN.MI2C.1590848048.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia terenowe: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie się z podstawami anatomii i fizjologii konia dla oceny naturalnych chodów i motoryki. Nauka analizy zmian w układzie mięśniowo-szkieletowym spowodowanych wadami budowy, kontuzjami, obciążeniami treningowymi. Umiejętność dobór zabiegów fizjoterapeutycznych w zależności od wykonywanej przez konia pracy, (masaż klasyczny oraz specjalistyczny)
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	szczegółową wiedzę z zakresu podstaw fizjoterapii koni	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne

W2	zakres oceny budowy ciała konia	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
W3	podstawy biomechaniki konia w odniesieniu do fizjologii układu mięśniowego i szkieletowego.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać podstawowe zabiegi terapii manualnej.	BH_P7S_UW06	Prezentacja
U2	samodzielnie planować dobór zabiegów fizjoterapeutycznych	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW06	Prezentacja
U3	samodzielnie ocenić konia w spoczynku i w ruchu	BH_P7S_UW06	Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podnoszenia kwalifikacji przez całe życie, potrafi współpracować w grupie.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne
K2	zdobywania wiedzy z zakresu potrzeb ukierunkowanego doształcania i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie fizjoterapii koni	BH_P7S_KO02	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia terenowe	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie do zajęć	20	
Gromadzenie i studiowanie literatury	10	
Konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia i fizjologia koni w odniesieniu do biomechaniki (2h). 2. Analiza zmian układu mięśniowego podczas ruchu konia (2h). 3. Określanie predyspozycji wysiłkowych konia na podstawie pokroju i ruchu (1h). 4. Wpływ utrzymania konia i warunków zewnętrznych na predyspozycje wysiłkowe(2h). 5. Znaczenie fizjoterapii w profilaktyce weterynaryjnej koni(4h). 6. Możliwość wykorzystania zabiegów fizjoterapeutycznych u koni kontuzjach (w konsultacji z lekarzem weterynarii) (2h). 7. Planowanie zabiegów rehabilitacyjnych (2h). 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena pokroju konia w spoczynku i ruchu (2h). 2. Praktyczne badanie układu mięśniowego konia (4h). 3. Ocena dopasowania sprzętu jeździeckiego (3h). 4. Podstawowe zabiegi terapii manualnej (7h). 5. Zasady wybór zabiegów fizykoterapeutycznych i kinezyterapii (2h). 6. Podstawy rozpoznawania określonych kontuzji konia (2h). 	Ćwiczenia terenowe
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia terenowe	Prezentacja	50.00%

Wymagania wstępne

Podstawy hodowli i użytkowania koni



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Zarządzanie fermą zarodową trzody chlewnej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI2C.5e8b0c122bfca.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studentów do zarządzania fermą zarodową trzody chlewnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną związaną z hodowlą świń.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W2	szczegółową wiedzę z zakresu produkcji trzody chlewnej.	BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, interpretować i analizować dane pochodzące z dokumentacji hodowlanej.	BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	zastosować odpowiednie technologie informatyczne w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji z zakresu hodowli świń.	BH_P7S_UK03	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	32	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	25	
Konsultacje	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przepisy prawa i procedury przy uruchamianiu fermy zarodowej trzody chlewnej. 2. Ogólne zasady i definicje w zarządzaniu fermą zarodową świń. 3. Organizacja technologii w stadzie zarodowym. 4. Dokumentacja prowadzona w fermie zarodowej. 5. Oprogramowanie komputerowe w zarządzaniu fermą zarodową trzody chlewnej. 6. Analiza wskaźników użytkowości stada zarodowego świń. 7. Selekcja w stadzie świń w oparciu o raporty użytkowości. 8. Analiza ekonomiczna efektów prowadzenia fermy zarodowej. 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalacja programu komputerowego i jego konfiguracja - ustawienie parametrów programu i tworzonej fermy zarodowej. 2. Zasiedlanie fermy. Wprowadzanie danych zakupionych loszek i knurków hodowlanych (zaświadczenia hodowlane dla loszek i knurków czystorasowych). 3. Pokrycia, kontrola prośności, wyproszenia. 4. Ocena prosiąt w 21 dniu życia, znakowanie, wstępna selekcja i wystawianie metryczek miotów. 5. Odsadzenie prosiąt, przeklasowanie do grupy warchlaków, przeklasowanie z grupy warchlaków do grup: loszek hodowlanych, knurków hodowlanych i tuczników. 6. Ocena przyżyciowa wartości tucznej i rzeźnej, licencja knurków, kwalifikacja knurków mieszańców dwurasowych, kwalifikacja loszek czystorasowych i mieszańców dwurasowych. 7. Prowadzenie elektronicznej „Księgi rejestracji zwierząt” zgodnie wymogami Systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt. 8. Koszty i przychody w fermie zarodowej. 9. Analiza materiału hodowlanego (raporty, wykresy). 10. Selekcja świń, brakowanie oraz remont stada. 	Ćwiczenia audytoryjne
----	---	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne	50.00%

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza związana z obsługą sprzętu mikrokomputerowego. Podstawowa wiedza z hodowli i chowu świń.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Produkcja mleka w gospodarstwach specjalistycznych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI2C.5e8b0c1436571.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi technologiami produkcji mleka w gospodarstwach specjalistycznych z uwzględnieniem ważniejszych aspektów hodowlanych, środowiskowych, technologicznych, ekonomicznych i prawnych.
C2	Zapoznanie studentów z aktualnymi metodami produkcji oraz elementami przetwórstwa mleka owczego i koziego w małym zakładzie w gospodarstwie rolnym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy analityki mleka surowego na kolejnych etapach produkcji oraz w laboratoriach oceny mleka.	BH_P7S_WG07	Kolokwium
W2	specjalistyczne technologie utrzymania, żywienia i pozyskiwania mleka od krów, owiec i kóz w gospodarstwach specjalistycznych.	BH_P7S_WG08	Kolokwium
W3	prawne, organizacyjne, ekonomiczne i technologiczne uwarunkowania utrzymania oraz użytkowania bydła owiec i kóz w kierunku jednostronnie mlecznym.	BH_P7S_WK04	Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	sprawnie posługiwać się aparaturą laboratoryjną wykorzystywaną do badania i analiz mleka, oceniać jakość i skład chemiczny mleka, wykrywać jego zafałszowania oraz prawidłowo interpretować uzyskane wyniki.	BH_P7S_UW04	Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U2	samodzielnie dokonać oceny warunków utrzymania bydła, owiec i kóz oraz stanu ich zdrowia a także dobierać odpowiednie metody ich optymalizacji.	BH_P7S_UW06	Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U3	przeprowadzić przegląd stada na fermie ze wskazaniem ewentualnych zagrożeń i popełnianych błędów oraz umiejętnie wykorzystać te informacje do modyfikacji stosowanych technologii i do sprawnego zarządzania stadem.	BH_P7S_UW05	Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy ze świadomością realizacji zamierzonych celów i odpowiedniego określania priorytetów służących ich realizacji.	BH_P7S_KO02	Prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	37	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	6	
Przygotowanie do zajęć	9	
Konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1) Stan aktualny i perspektywy hodowli bydła mlecznego w Polsce i na świecie.</p> <p>2) Uwarunkowania wydajności, składu chemicznego i jakości mleka.</p> <p>3) Metody rozrodu bydła i efektywność odchovu młodego bydła.</p> <p>4) Zarządzanie stadem bydła. Reprodukacja stada. Praca hodowlana w stadzie</p> <p>5) Efektywność produkcji mleka i żywienia krów. Ocena wartości użytkowej bydła mlecznego.</p> <p>6) Nowoczesne technologie produkcji mleka w różnych typach obór. Rasy rodzime bydła, owiec i kóz. Organizacja wystaw hodowlanych.</p> <p>7) Ochrona bydła (transport, ubój). Zintegrowany System Zarządzania i Kontroli.</p> <p>8) Warunki utrzymania bydła, owiec i kóz w budynkach inwentarskich.</p>	Wykład
2.	<p>1) Metody oceny jakości i składu chemicznego mleka w skupie. Założenia do pracy projektowej; Planowanie technologii produkcji mleka.</p> <p>2) Analiza składu chemicznego, jakości mikrobiologicznej i cytologicznej mleka. Wykrywanie zafałszowań mleka i substancji hamujących w mleku.</p> <p>3) Organizacja stada bydła. Organizacja bazy paszowej w gospodarstwie.</p> <p>4) Ocena typu i budowy krów oraz dobór buhajów do kojarzenia.</p> <p>5) Nowoczesne systemy żywienia, utrzymania i dojenja krów mlecznych.</p> <p>6) Ocena wskaźników produkcyjnych, warunków utrzymania i dobrostanu bydła.</p> <p>7) Przegląd stada bydła mlecznego. Sygnały krów. Porządek dnia w oborze. Zabiegi pielęgnacyjne u bydła. BHP przy obsłudze bydła.</p> <p>8) Technologie produkcji mleka owczego i koziego z elementami przetwórstwa.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Kolokwium	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	60.00%

Dodatkowy opis

[Uwaga: dla zainteresowanych studentów istnieje możliwość otrzymania jednego z trzech certyfikatów. Studenci, którzy opanowali najlepiej treści programowe otrzymują certyfikat \(minimum 80% dobrych odpowiedzi z testu, tj. uzyskanie oceny](#)

≥ 4,0): 1) Laboratoryjna ocena i analizy mleka" (test obligatoryjny - zestaw 40 pytań); 2) Ocena wartości użytkowej bydła ras mlecznych i mięsno-mlecznych" (test dowolny - 30 pytań); 3) Systemy zarządzania stadem krów mlecznych" (test dowolny - 30 pytań).



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technika produkcji pasz przemysłowych i premiksów Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI2C.5e8b0c15137b3.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z wybranymi tematami z zakresu charakterystyki surowców paszowych przeznaczonych do dalszego przetworzenia pod względem stanu fizycznego, masy nasypowej i wilgotności oraz metod usuwania ich wad. Na zajęciach studenci poznają procesy czyszczenia, przesiewania i oddzielania ciał stałych oraz procesy mieszania i aglomeracji surowców (granulowanie, mikronizacja, ekstruzja, ekspandowanie); wzbogacanie mieszanek w energię i białko. Zasady śrutowania, gniecenia, płatkowania, mlewnikowania i łuszczenia. Metody produkcji premiksów, załadunek i transport pasz oraz ich magazynowanie.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zasady zastosowania mieszanek i premiksów, wyprodukowanych w oparciu o różne technologie, dla poszczególnych grup produkcyjnych z uwzględnieniem zasad ich żywienia.	BH_ P7S_WK04	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
W2	zastosowania procesów technologicznych stosowanych przy produkcji mieszanek przemysłowych i premiksów dla wszystkich grup zwierząt gospodarskich i towarzyszących.	BH_ P7S_WG06	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
W3	technologiczne podstawy produkcji mieszanek przemysłowych i premiksów. Zna zasady aglomeracji, wytwarzania i ekspedycji pasz.	BH_ P7S_WG06	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać procesy technologiczne do produkcji mieszanek przemysłowych i premiksów przeznaczonych dla poszczególnych grup produkcyjnych zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Umie konstruować i bilansować mieszanki przemysłowe oraz premiksiy dla wszystkich grup produkcyjnych zwierząt gospodarskich i towarzyszących.	BH_ P7S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U2	ocenić surowce pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i mineralne niezbędne do produkcji pasz treściwych i mineralnych.	BH_ P7S_UW06	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	odpowiedzialności za skutki niewłaściwego skarmienia pasz przemysłowych i premiksów w żywieniu zwierząt.	BH_ P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	15	
Konsultacje	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka surowców paszowych do dalszego przetwarzania (stan fizyczny, masa nasypowa, wilgotność, usuwanie wad). 2. Przygotowanie surowców do dalszego przetwarzania (czyszczenie, przesiewanie, oddzielanie ciał obcych). 3. Procesy rozdrabniania (śrutowanie, gniecenie, płatkowanie, mlewnikowanie, łuszczenie). 4. Dozowanie i ważenie - opis i charakterystyka. 5. Procesy mieszania i metody oceny ich dokładności. 6. Rodzaje i cele metod aglomeracji surowców. 7. Metody granulacji i towarzyszące temu procesy. 8. Mikronizacja, ekstruzja, redukcja substancji antyżywniowych. 9. Ekspandowanie, naświetlanie - charakterystyka procesów i ich wpływ na wartość pokarmową pasz. 10. Dodatki podnoszące wartość pokarmową (lepiszcza, natłuszczenie). 11. Dodatki podnoszące wartość pokarmową (melasowanie, dodatki ciekłe). 12. Metody załadunku i transportu pasz. 13. Metody produkcji dodatków mineralnych. 14. Metody wytwarzania dodatków zawierających substancje czynne. 15. Problemy stabilności substancji czynnych zależnie od procesów wytwarzania i magazynowania. 	Wykład
2.	<p>Ogólne zasady gromadzenia surowców w mieszalni pasz dla poszczególnych grup zwierząt gospodarskich i towarzyszących.</p> <p>Ocena jakości surowców paszowych i mineralnych (rodzaje wad, kontrola jakości, likwidacja wad).</p> <p>Metody uzdatniania surowców zanieczyszczonych substancjami antyżywniowymi.</p> <p>Metody uzdatniania surowców zanieczyszczonych mikotoksynami.</p> <p>Zestawienie surowców aglomerowanych do produkcji pasz sypkich i granulowanych.</p> <p>Wzbogacenie pasz w surowce energetyczne, natłuszczenie i melasowanie.</p> <p>Układanie premiksów dla poszczególnych grup zwierząt w oparciu o nośniki mineralne i organiczne.</p> <p>Układanie premiksów pod względem odbiorcy (0,5% przemysł paszowy, 1% duże wytwórnie, 1% małe wytwórnie, 2-4% gospodarstwa indywidualne).</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu " Technika produkcji pasz przemysłowych i premiksów" studenci powinni znać podstawy z żywienia zwierząt, produkcji pasz przemysłowych, mechanizacji produkcji zwierzęcej.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Składniki biologicznie czynne Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI2C.5e8b0c1521bdd.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zakres kursu obejmuje klasyfikację oraz właściwości wybranych substancji biologicznie czynnych obecnych w paszach i surowcach paszowych oraz ich wpływ na zdrowie zwierząt oraz jakość produktów pochodzenia zwierzęcego. Treść kursu uwzględnia m.in. witaminy oraz substancje działające przeciwutleniająco, dodatki pro-, pre- i synbiotyczne, a także wielonienasycone kwasy tłuszczowe jako istotny składnik determinujący jakość i zdrowotność produktów pochodzenia zwierzęcego (mięso, mleko, jaja). Uzupełnieniem treści wykładowej kursu będzie przegląd wyników badań dotyczących wybranych substancji biologicznie czynnych, na przykładzie drobiu i koni. W ramach części praktycznej, studenci zostaną zapoznani z nowoczesną aparaturą badawczą służącą do pomiarów pojemności antyoksydacyjnej w wybranych produktach/surowcach paszowych, oraz wykonywać będą procedury ewaluujące zdolności antyoksydacyjne kiszzonek oraz oceniające stabilność oksydacyjną tłuszczów stosowanych w mieszankach pełnoporcjowych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ogólną klasyfikację dodatków paszowych dopuszczonych do stosowania w żywieniu zwierząt.	BH_P7S_WG06, BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
W2	działanie stosowanych w żywieniu zwierząt substancji czynnych i dodatków paszowych oraz ich wpływ na zdrowie zwierząt i/lub jakość i zdrowotność produktów pochodzenia zwierzęcego.	BH_P7S_WK04, BH_P7S_WG01	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	objaśnić wpływ różnego rodzaju dodatków paszowych na jakość pozyskiwanych produktów pochodzenia zwierzęcego, a także ocenić skuteczność wybranych dodatków przeciwutleniających w oparciu o samodzielnie wykonane analizy laboratoryjne.	BH_P7S_UW04	Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	dobrać rodzaj i formę suplementu do pasz dla różnych grup użytkowych zwierząt.	BH_P7S_UW01	Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U3	wyszukać, ocenić i wykorzystać informacje pochodzące z różnych źródeł, stosując przy tym zaawansowane technologie informatyczne.	BH_P7S_UK03, BH_P7S_UW01	Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	do postępowania zgodnie z zasadami dotyczącymi stosowania różnego rodzaju dodatków paszowych wynikających z uregulowań prawnych.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
K2	odpowiedzialności za zadania wspólnie realizowane w zespole oraz powierzony mu drobny sprzęt i aparaturę laboratoryjną.	BH_P7S_KO02	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia laboratoryjne	10
Przygotowanie prezentacji/referatu	15
Konsultacje	2
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Przygotowanie do ćwiczeń	5
Gromadzenie i studiowanie literatury	25

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3
-------------------------------------	----------------------------	------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Wprowadzenie do tematyki ćwiczeń: omówienie zasad BHP, prezentacja oraz szkolenie z obsługi wybranego sprzętu laboratoryjnego, stosowanych odczynników, wymaganych do realizacji dalszej części ćwiczeń. Szkolenie z technik pipetowania przy użyciu pipetorów manualnych, pipetora półautomatycznego oraz pipet nastawnych automatycznych i pipety elektronicznej. Zasady bezpiecznego używania w/w sprzętu. 2 h</p> <p>2. Ocena aktywności przeciwutleniającej wybranych kaw i herbat przy użyciu modelowego rodnika DPPH, w wariancie procedury klasycznej (metoda spektrofotometryczna). 2 h</p> <p>3. Ocena aktywności przeciwutleniających wybranych dodatków paszowych, zawierających syntetyczne (np. BHT) i naturalne (kwas askorbinowy, ekstrakty roślinne) źródła przeciwutleniaczy przy użyciu protokołu dosotoswanego do użycia w czynnikach mikroptytelk. 2 h</p> <p>4. - 5. Prezentacja referatów i zaliczenie ćwiczeń. 2 * 2 h.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
2.	<p>1. Klasyfikacja wybranych dodatków paszowych. Dodatki mineralne, witaminowe, mikrobiologiczne stymulatory produkcji, kokcydiostatyki, kwasy organiczne oraz preparaty enzymatyczne - 2 h.</p> <p>2. Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (WNKT) oraz możliwość poprawy ich profilu w produktach pochodzenia zwierzęcego. Proces utleniania lipidów i jego znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa pasz oraz zdrowotności produktów pochodzenia zwierzęcego - 2h .</p> <p>3. Antyoksydanty: budowa, mechanizmy działania; Rola przeciwutleniaczy w efektywnej ochronie tłuszczów paszowych przed procesami jełczenia.</p> <p>4. Zioła, ekstrakty roślinne i olejki eteryczne: mechanizm działania oraz przykłady zastosowania w/w dodatków w żywieniu koni i drobiu. 2 h.</p>	Wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Pokaz/demonstracja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Dodatkowy opis

- Maksymalnie 16 osób na grupę. Zalecana liczba uczestników to 12 osób.

Zakres części ćwiczeniowej obejmuje dodatkowo możliwość wyjazdu terenowego to jednego z zakładów zajmującym się wytwarzaniem produktów zawierających wybrane substancje czynne: np. Herbapol, lub inny, ekwiwalentny. Wyjazd obejmuje maksymalnie 8 godzin ćwiczeniowych i będzie realizowany zamiast jednego lub dwóch tematów praktycznych realizowanych w laboratorium.

Wymagania wstępne

Brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Pasze objętościowe Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu 5e8b0fd8df96e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przekazanie studentom wiedzy z zakresu przyrodniczych i gospodarczych uwarunkowań polowej produkcji pasz oraz kryteriów doboru gatunków i odmian roślin pastewnych w płodozmianach paszowych w aspekcie potrzeb żywieniowych zwierząt;
C2	zapoznanie studentów z wartością pokarmową i znaczenie w żywieniu zwierząt wieloletnich roślin motylkowych, traw i mieszanek motylkowo-trawiaste w uprawie polowej ich właściwości chemicznych i sposobu wykorzystania w żywieniu przeżuwaczy;
C3	przekazanie studentom wiedzy zakresu trwałych użytków zielonych i pastwisk w bilansie paszowym;
C4	zapoznanie studentów z metodami konserwacji zielonek i zasady przechowywania pasz w gospodarstwie oraz ich wartością pokarmową, a także zastosowaniem pasz konserwowanych i produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego w żywieniu przeżuwaczy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady doboru gatunków i odmian roślin pastewnych przydatnych do uprawy w różnych ogniwach zmianowania;	BH_P7S_WG07, BH_P7S_WG09, BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W2	wartość pokarmową pasz produkowanych w gospodarstwie w stanie naturalnym i zakonserwowanym (siano, kiszonki);	BH_P7S_WG07, BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	czynniki, które modyfikują wartość pokarmową tych pasz oraz zna technologię produkcji kiszonek i siana.	BH_P7S_WG07, BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zorganizować produkcję pasz objętościowych uwzględniając potrzeby żywieniowe zwierząt przeżuwających;	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW07	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U2	wykorzystać potencjał produkcyjny łąk i pastwisk poprzez właściwe ich użytkowanie;	BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U3	ocenić organoleptycznie jakość gospodarskich pasz objętościowych i ułożyć dawki pokarmowe w zależności od tej jakości.	BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uznania roli zwierząt przeżuwających w cyklu produkcji rolnej oraz w kształtowaniu środowiska wiejskiego;	BH_P7S_KO02	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K2	uznania roli pastwiska jako najbardziej naturalnej formy żywienia zwierząt roślinożernych, zapewniającej warunki najlepiej odpowiadające ich behawiorowi (dobrostan);	BH_P7S_KO02, BH_P7S_KO03	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K3	uznania roli pasz objętościowych w „łańcuchu pole-zwierzę-stół”.	BH_P7S_KO02, BH_P7S_KO03, BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30
Przygotowanie projektu	25
Przygotowanie raportu	12

Konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykłady realizowane w wymiarze 15 x 1h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przyrodnicze i gospodarcze uwarunkowania polowej produkcji pasz. 2. Kryteria doboru gatunków i odmian roślin pastewnych w płodozmianach paszowych w aspekcie potrzeb żywieniowych zwierząt. 3. Charakterystyka oraz znaczenie wieloletnich roślin motylkowatych i traw w żywieniu zwierząt. 4. Właściwości chemiczne, wartość pokarmowa, sposoby konserwacji i wykorzystanie w żywieniu zwierząt. 5. Trawy w uprawie polowej, właściwości chemiczne, wartość pokarmowa, sposoby konserwacji i użytkowania. 6. Mieszanki motylkowo-trawiaste z uprawy polowej, właściwości chemiczne, sposoby i wykorzystanie w żywieniu zwierząt. 7. Jednoroczne rośliny pastewne - znaczenie w bilansie paszowym, sposoby konserwacji i wykorzystanie w żywieniu. 8. Metody konserwacji kiszonek. Zalety suszenia i kiszenia. 9. Inne metody przetwarzania zielonek. 10. Susz i siano metody produkcji i wartość pokarmowa. 11. Nowe technologie produkcji kiszonek i zasady stosowania dodatków do kiszenia. 12. Fizjologiczne podstawy i praktyczne zasady maksymalizowania wykorzystania w dawkach pokarmowych dla bydła pasz objętościowych 13. Pasze uboczne z przemysłu spożywczego. - zasady wykorzystania 14. Gospodarskie metody uszlachetniania pasz. 15. Sposoby i warunki magazynowania i przechowywania pasz. 	Wykład

2.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 6 x 2h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza składu botanicznego zielonek. 2. Analiza morfologiczna zielonek. 3. Ocena dojrzałości runi pastwiskowej na podstawie fazy fenologicznej mniszka lekarskiego. 4. Organoleptyczna ocena jakości kiszzonek i siana. 5. Chemiczna ocena jakości kiszzonek wg klucza DLG. 6. Planowanie wypasu stada bydła w zależności od jakości pastwiska. 	Ćwiczenia audytoryjne
3.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 4 x 2h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie rocznego planu żywienia dla różnego rodzaju gospodarstw (farmy bydła mlecznego - bydła opasowego, żywienie intensywne - ekstensywne, duży - mały udział TUŻ, itp.). 2. Projektowanie powierzchni upraw roślin paszowych dla wybranego typu gospodarstwa. 3. Projektowanie płodozmianu dla wybranego typu gospodarstwa (w perspektywie czteroletniej). 4. Preliminarz pasz dla wybranego gospodarstwa. 	

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Dodatkowy opis

Test teoretyczny z zakresu tematyki wykładów i ćwiczeń. Opracowywanie projektów w grupie i indywidualnych. Ocena końcowa z przedmiotu stanowi 50% oceny uzyskanej z testu zaliczeniowego o oraz 50% ocen uzyskanych z przygotowanych projektów.

Wymagania wstępne

Brak.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Prawo w hodowli zwierząt Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI4B.5e8b0c131e054.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 18	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami działalności legislacyjnej, która obowiązuje w chowie i hodowli zwierząt towarzyszących, gospodarskich i amatorskich. Program zajęć uwzględnia przegląd krajowych i międzynarodowych aktów prawnych oraz ich praktyczne znaczenie dla hodowcy i zootechnika, uwzględniając ochronę zwierząt, dobrostan zwierząt i warunki ich utrzymania, hodowlę zwierząt oraz ich znakowanie, profilaktykę i obowiązujące restrykcje związane z przenoszeniem chorób, a także ubój zwierząt.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zaawansowaną wiedzę z zakresu prawnych aspektów utrzymania, dobrostanu, handlu, transportu i uboju zwierząt	BH_P7S_WG01	Egzamin pisemny
W2	jakie jest znaczenie zapewnienia właściwych warunków utrzymania zwierzętom, rozumie zasady ochrony zwierząt oraz ich powiązania z hodowlą zwierząt i rolnictwem	BH_P7S_WK04	Egzamin pisemny
W3	możliwości praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce poprzez znajomość zasad urządzania i zagospodarowania pomieszczeń i wybiegów dla zwierząt	BH_P7S_WK12	Egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	prawidłowo przeprowadzać obserwacje biologiczne, interpretuje i omawia wyniki oraz formułuje adekwatne wnioski wykorzystując terminologię naukową	BH_P7S_UW01	Egzamin pisemny
U2	obserwować wpływ czynników środowiskowych na organizm zwierząt, objaśnia interakcje między poszczególnymi elementami ekosystemu i identyfikuje potencjalne zagrożenia dla zwierząt	BH_P7S_UW05	Egzamin pisemny
U3	przygotować sprawozdania, pracy projektowej, referatu oraz innych prac pisemnych i prezentacji związanych z tematyką przedmiotu wykorzystując właściwe akty prawne	BH_P7S_UW06	Egzamin pisemny
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykazywania zainteresowania aktualizacją wiedzy z zakresu biologii i utrzymywania właściwych warunków bytowych zwierząt	BH_P7S_KK01	Egzamin pisemny
K2	bycia wrażliwym na przyrodę jako zbiór wartości poznawczych, estetycznych i edukacyjnych, a także turystycznych; jest świadomy znaczenia bioróżnorodności i propaguje jej ochronę przejawiając dbałość o jakość i przyszłość środowiska naturalnego	BH_P7S_KO02	Egzamin pisemny
K3	bycia świadomym zagrożeń dla ludzi i zwierząt wynikających z postępu cywilizacyjnego, dostrzega potrzebę działań proekologicznych oraz wykazuje etyczne postawy wobec zwierząt	BH_P7S_KO03	Egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	18	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 53	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1 (3h): Wprowadzenie do prawnej ochrony zwierząt. Źródła prawa polskiego i międzynarodowego. Typy oraz hierarchia aktów prawnych.</p> <p>Wykład 2 (3h): Ochrona zwierząt w Polsce – jako podstawa prawnej ochrony zwierząt gospodarskich, towarzyszących i dzikich (Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o ochronie zwierząt [Dz. U. 1997, Nr 111, poz. 724, z późn. zm.] oraz wybrane akty wykonawcze).</p> <p>Wykład 3 (3h): Prawne aspekty hodowli i rozrodu zwierząt w Polsce i Unii Europejskiej (Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich [Dz. U. 2007, Nr 133, poz. 921, z późn. zm.] oraz wybrane akty wykonawcze).</p> <p>Wykład 4 (3h): Warunki utrzymania wybranych gatunków zwierząt w Polsce (Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej [Dz. U. 2010, Nr 56, poz. 344, z późn. zm.]; Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej [Dz. U. 2010, Nr 116, poz. 778, z późn. zm.]; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2004r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt wykorzystywanych do celów rozrywkowych, widowiskowych, filmowych, sportowych i specjalnych [Dz. U. 2004, Nr 16, poz. 166]).</p> <p>Wykład 5 (3h): Zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt oraz bioasekuracja – jako warunek zapewnienia ochrony zdrowia zwierząt oraz bezpieczeństwa żywnościowego konsumentów</p> <p>(Ustawa z dnia 11 marca 2004r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt [Dz. U. 2004, Nr 69, poz. 625, z późn. zm.] oraz wybrane akty wykonawcze).</p> <p>Wykład 6 (3h): Transport zwierząt oraz szczegółowe warunki jego realizacji w Polsce i Unii Europejskiej (Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97 [OJ L 3, 5.1.2005, p. 1 – 44]).</p> <p>Wykład 7 (3h): Ubój zwierząt w świetle prawa polskiego i międzynarodowego (Rozporządzenie Rady (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009r. w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania [OJ L 303, 18.11.2009, p. 1 – 30.]; Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 września 2004r. w sprawie kwalifikacji osób uprawnionych do zawodowego uboju oraz warunków i metod uboju i uśmiercania zwierząt [Dz. U. 2004, Nr 205, poz. 2102, z późn. zm.]).</p> <p>Wykład 8 (3h): Praktyczne aspekty wykorzystania aktów prawnych - studium przypadków (dyskusja plenarna z wykorzystaniem materiałów audiowizualnych).</p> <p>Wykład 9 (3h): Propozycje praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w pracy zawodowej, w tym hodowli zwierząt, przemyśle oraz instytucjach rządowych i pozarządowych.</p> <p>Wykład 10 (3h): Egzamin pisemny.</p>	Wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	100.00%



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praca i egzamin magisterski Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zooteknika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu 5e8b0fd6dba06
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie	Liczba punktów ECTS 17
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Prace kontrolne i przejściowe: 100	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie pracy magisterskiej, w tym opracowanie hipotezy badawczej, zebranie materiału badawczego, opracowanie otrzymanych wyników, ich analiza i przeprowadzenie dyskusji w oparciu o dostępne piśmiennictwo naukowe w konsultacji z promotorem. Poszerzenie specjalistycznej wiedzy z zakresu chowu i hodowli zwierząt. Rozwijanie umiejętności korzystania z programów komputerowych specjalistycznych i edytorów w zakresie gromadzenia materiałów źródłowych, obliczeń, edycji tekstu. Kurs zakończony jest egzaminem magisterskim.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	aktualne dylematy badawcze w literaturze naukowej z zakresu szeroko pojętego chowu i hodowli zwierząt	BH_P7S_WG06, BH_P7S_WG08, BH_P7S_WG09, BH_P7S_WG02	Praca dyplomowa, Egzamin magisterski
W2	w stopniu pogłębionym poszczególne teorie, techniki zbierania danych i metody ich opracowania związane z chowem i hodowlą zwierząt, w szczególności związane z tematyką realizowanej pracy dyplomowej	BH_P7S_WG02	Praca dyplomowa, Egzamin magisterski
W3	zasady etycznego wykorzystywania wyników z poszanowaniem prawa autorskiego	BH_P7S_WG02	Praca dyplomowa
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i zrealizować proste eksperymenty, prace projektowe służące weryfikacji założonej hipotezy badawczej pracy magisterskiej oraz opracować statystycznie uzyskane wyniki, omówić i przedyskutować wyniki badań własnych oraz wyciągać wnioski;	BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW07	Praca dyplomowa
U2	konstruować rozbudowane ustne i pisemne opinie, poglądy, uzasadnienia na tematy związane z utrzymaniem zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub produkcji pasz; precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych	BH_P7S_UK02	Egzamin magisterski
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	kontaktu oraz dyskusji ze specjalistami z zakresu chowu i hodowli zwierząt i dyscyplin pokrewnych mając na uwadze poszanowanie zdania, postaw i poglądów innych osób	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KR04	Egzamin magisterski
K2	krytycznej oceny wyników i wiarygodności swoich badań oraz stawianych hipotez;	BH_P7S_KK01	Praca dyplomowa

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Prace kontrolne i przejściowe	100	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	50	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	50	
Przeprowadzenie badań	150	
Gromadzenie i studiowanie literatury	50	
Przygotowanie pracy dyplomowej	100	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 500	ECTS 17

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 150	ECTS 6
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 150	ECTS 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Program jest dostosowany indywidualnie do każdego studenta i jego zainteresowań badawczych.	Prace kontrolne i przejściowe

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Udział w badaniach, Konsultacje z opiekunem pracy dyplomowej

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Prace kontrolne i przejściowe	Praca dyplomowa, Egzamin magisterski	100.00%

Wymagania wstępne

Zaliczenie wszystkich przedmiotów zgodnie z obowiązującym programem dla studiów II stopnia.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Produkcja trzody chlewnej w gospodarstwach farmerskich Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI4C.5e8b0c1443b48.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student zdobędzie wiedzę teoretyczną i praktyczną związaną z zasadami funkcjonowania gospodarstwa, specjalizującego się w intensywnej produkcji trzody chlewnej, w ramach wymagań obowiązujących w państwach Unii Europejskiej. Przedmiot ten uzupełnia wiedzę z możliwości zaprojektowania intensywnej formy ich produkcji. Celem nadrzędnym jest opanowanie przez studenta umiejętności opracowywania założeń technologiczno-produkcyjnych do projektu budowy lub rekonstrukcji fermy trzody chlewnej w gospodarstwie. Chcąc konkurować w produkcji żywca wieprzowego na terenie UE musimy zadbać o wprowadzenie do praktyki w naszym kraju intensywnych i tańszych form produkcji świń. Stąd też zachodzi potrzeba kształcenia fachowców w tej dziedzinie naszego rolnictwa.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna wystarczająco dobrze właściwości biologiczne trzody chlewnej.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne
W2	Student ma wiedzę o budowie anatomicznej i funkcjach życiowych trzody chlewnej.	BH_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne
W3	Student umie opisać zjawisko wzrostu świń; zna poszczególne fazy ich rozwoju.	BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student zdobędzie umiejętność zaprojektowania fermy trzody chlewnej w oparciu o zdobytą wiedzę z zakresu nowoczesnej i zarazem intensywnej produkcji przemysłowej tuczników lub warchlaków.	BH_P7S_UW05	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość odpowiedzialności za opracowany projekt fermy.	BH_P7S_KK01	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<p>Szczegółowa tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd form produkcji świń w kraju i na świecie. Rola Europejskiego Związku Producentów Świń (EPP) w kształtowaniu intensywnych form produkcji. Omówienie cech chowu przemysłowego i objaśnienie podstawowych pojęć używanych przy opracowaniu technologii przemysłowej w fermie. 2. Pozytywne i negatywne strony intensywnej produkcji świń opartej na przemysłowej technologii. Przemysłowy chów świń, a problem zachowania walorów środowiska naturalnego w sąsiedztwie fermy. 3. Założenia i sposób podejścia do opracowania technologii przemysłowej o docelowej produkcji rocznej 3500 szt. Czynniki decydujące o przyjętych wskaźnikach produkcji świń. 4. Omówienie zagadnień związanych z żywieniem i pojeniem świń w fermie. Sporządzanie bilansów: wody, paszy i odchodów. 5. Wizyta w fermie - zapoznanie się z technologią przemysłowej produkcji świń. 6. Analiza aktualnie obowiązujących dyrektyw i ustaw związanych z ochroną zwierząt i zapewnieniem im dobrostanu. Minimalne wymagania przy przestrzeganiu wzajemnej zgodności (cross-compliance) dla gospodarstw rolnych objętych systemem płatności w ramach zrównoważonego gospodarstwa na gruntach rolnych i leśnych. 7. Choroby świń. Prewencja i profilaktyka oraz zwalczanie chorób; praca hodowlana w fermie oraz kierunki produkcji materiału rzeźnego. 8. Sposoby rozruchu produkcji świń w fermie przemysłowej. Podsumowanie omawianych zagadnień. 	Wykład
2.	<p>Szczegółowa tematyka ćwiczeń</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z przygotowanymi materiałami pomocniczymi i przyjęcie spodziewanych wielkości średnich wskaźników użytkowości rozplodowej, tucznej i rzeźnej świń. Realizacja obliczeń na podstawie przyjętych przez studenta wskaźników, zmierzająca do wyprowadzenia stałego stanu grup produkcyjnych zwierząt w sektorach i fazach. 2. Wyprowadzenie stanu stałej obsady świń w fermie. Opracowanie charakteru zabudowy fermy z uwzględnieniem wymagań świń. Sporządzenie bilansów: wodnego, paszowego i odchodów. 3. Sposoby pozyskiwania wody, paszy oraz utylizacji odchodów. Opracowanie własnej koncepcji rozmieszczenia i budowy pomieszczeń /pawilonów/ dla świń w gospodarstwie. 4. Zajęcia w fermie – ocena technologii na podstawie uzyskiwanych wyników w praktyce. 5. Opracowanie programu zasiedlania fermy loszkami i knurkami – rozruch. Opracowanie racjonalnych sposobów przygotowania paszy i jej zadawania w poszczególnych sektorach i fazach produkcji; ustalenie wartości pokarmowej pasz. 6. Warianty pozyskiwania zboża i dodatków paszowych; produkcja pasz na zlecenie lub własna - dodatkowe urządzenia w fermie. 7. Wyliczenie niezbędnego areału gruntów w gospodarstwie, przeznaczonych do nawożenia gnojowicą lub obornikiem. Analiza ekonomiczna produkcji rocznej świń przy uwzględnieniu aktualnych przesłanek cenowych z rynku. 8. Zaliczanie projektu. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	55.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	45.00%

Wymagania wstępne

Wiedza z podstaw hodowli i chowu; fizjologii i żywienia świń i budownictwa inwentarskiego.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Hodowla i użytkowanie bydła mięsnego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu BD00000BHHUZGN.MI4C.5e8b0c14519b8.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z wiedzą i praktycznymi umiejętnościami z zakresu hodowli i chowu bydła mięsnego.
C2	Przekazanie wiedzy pozwalającej na podjęcie pracy w terenie, zaprojektowanie hodowli bydła mięsnego i nadzór nad jego realizacją.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu produkcji zwierzęcej; wykazuje szczegółową znajomość metod hodowlanych stosowanych w produkcji zwierzęcej	BH_P7S_WG06	Projekt
W2	absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym nowoczesne, innowacyjne specjalistyczne technologie, metody, systemy i wyposażenie techniczne wykorzystywane w utrzymaniu zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania oraz w procesach produkcji pasz	BH_P7S_WG08	Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi kierować zespołem/gospodarstwem biorąc odpowiedzialność za osiągnięte wyniki; ma świadomość szans i zagrożeń wynikających z prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze produkcji zwierzęcej	BH_P7S_UO09	Projekt
U2	absolwent potrafi samodzielnie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł - dokumentacji utrzymania zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu lub użytkowania, lub dokumentacji związanej z procesem produkcji pasz	BH_P7S_UW01	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do podejmowania działań mających na celu ograniczanie negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko	BH_P7S_KO03	Projekt
K2	absolwent jest gotów do utożsamiania się z wartościami, celami i zadaniami realizowanymi w praktyce zootechnicznej; podejmowania odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu zootechnika i dostrzegania istoty etyki zawodowej w podejmowanych działaniach	BH_P7S_KR04	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	40	
Konsultacje	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 88	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 48	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Hodowla w dobie nowych realiów i wymogów stawianych po integracji z UE.</p> <p>2. Rasy bydła mięsnego: wyspiarskie , kontynentalne, importowane. Charakterystyka podstawowych ras hodowanych w Polsce.</p> <p>3. Technologie chowu w stadach podstawowych.</p> <p>4. Zajęcia terenowe- wyjazd do gospodarstwa.</p> <p>5. Kojarzenie w czystości rasy i krzyżowanie.</p> <p>6. Stada hodowlane, stada reprodukcyjne (czystorasowe). Farmerskie systemy chowu.</p> <p>7. Systemy utrzymania - chowu bydła mięsnego.</p> <p>8. Zespół metod i środków produkcji w dyspozycji hodowcy.</p> <p>9. Ekstensywne, tradycyjne, pastwiskowe utrzymanie bydła mięsnego.</p> <p>10. Specyfika żywienia bydła mięsnego. Zróżnicowanie żywienia w zależności od systemu utrzymania i masy końcowej opasu.</p> <p>11. Globalizacja w hodowli bydła miesnego</p> <p>12. Ocena i klasyfikacja tusz wołowych wg systemu EUROP.</p> <p>13. Efektywność ekonomiczna produkcji bydła mięsnego.</p> <p>14. Aspekty proekologiczne i dobrostan zwierząt.</p> <p>15. Wymogi stawiane produkcji żywca wołowego w nowych realiach otwartego rynku. Perspektywy i możliwości.</p>	Wykład
2.	<p>1. Modele produkcyjne i cykl produkcji. Zróżnicowanie modelu w zależności od regionu i wybranej rasy. Podanie założeń do projektu dla stada bydła mięsnego.</p> <p>2. Problemy rozrodczości u bydła mięsnego. Wskaźniki rozrodu. Obrót stada.</p> <p>3. Podstawy racjonalnego użytkowanie łąk i pastwisk. Wykorzystanie naturalnych zasobów produkcyjnych. 4. Sezonowość i asezonowość w produkcji żywca wołowego. Systemy utrzymania bydła mięsnego.</p> <p>5. Systemy opasania bydła mięsnego. Ekstensywne, w bukaciarniach.</p> <p>6. Wybrane zagadnienia z modernizacji budynków inwentarskich z przeznaczeniem dla bydła mięsnego.</p> <p>7. Sprzęt i urządzenia pomocne w chowie bydła mięsnego.</p> <p>8. Ocena użytkowości mięsnej: przydatności bydła do opasu, zdolności opasowej.</p> <p>9. Analiza projektu hodowlanego dla stada bydła mięsnego.</p> <p>10. Zaliczenia poprawnie wykonany projekt dla stada bydła mięsnego</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Metoda problemowa, Metoda projektów, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, Zajęcia terenowe wyjazd do gospodarstwa

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Projekt	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	60.00%

Wymagania wstępne

Podstawowe informacje z chowu i hodowli bydła,



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Organizacja produkcji zwierzęcej w Unii Europejskiej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność -	Kod przedmiotu BD00000BH00N.MI4C.5e8b0c123b29c.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami wzajemnej zgodności (cross compliance) obowiązującymi w dziedzinach: ochrony środowiska, zdrowia publicznego ludzi, zdrowia zwierząt, zdrowotności roślin i dobrostanu zwierząt gospodarskich oraz produkcji żywności bezpiecznej dla konsumenta.
C2	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi technologiami w produkcji zwierzęcej oraz standardami ochrony zwierząt gospodarskich podczas ich przewozu i w trakcie uboju z uwzględnieniem wymogów prawnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	uregulowania prawne dotyczące spełnienia standardów w dziedzinie ochrony środowiska, zdrowia publicznego ludzi, zwierząt gospodarskich, zdrowotności roślin oraz identyfikacji i rejestracji zwierząt.	BH_P7S_WK04	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
W2	wymogi w zakresie dobrostanu i ochrony zwierząt oraz produkcji bezpiecznej żywności dla konsumenta, a także nowoczesne technologie produkcji zwierzęcej zgodne z zasadami wzajemnej zgodności.	BH_P7S_WG08	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
W3	zasady funkcjonowania środowiska rolniczego, ochrony bioróżnorodności zwierząt oraz uwarunkowania ekologicznej produkcji zwierzęcej.	BH_P7S_WG09	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić stan środowiska, zdrowie zwierząt, zdrowotność roślin w gospodarstwach rolnych objętych systemem płatności bezpośrednich, weryfikować systemy utrzymania zwierząt na fermach oraz dobrać określone metody ich optymalizacji.	BH_P7S_UW05	Aktywność na zajęciach, Prezentacja
U2	dokonać oceny warunków utrzymania zwierząt i dostosować stosowane technologie w produkcji zwierzęcej do wymogów prawnych oraz do oczekiwań konsumentów.	BH_P7S_UW06	Aktywność na zajęciach, Prezentacja
U3	analizować i oceniać przestrzeganie wymogów cross compliance w zagrodzie oraz obliczyć punkty, jakie przypisuje się stwierdzonej niezgodności i oszacować procentową wielkość zmniejszenia płatności bezpośrednich.	BH_P7S_UO09	Aktywność na zajęciach, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej żywności dla konsumenta, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10
Przygotowanie prezentacji/referatu	30
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78
	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	1) Globalizacja i regionalizacja w rolnictwie oraz w produkcji zwierzęcej. 2) Przepisy prawne regulujące prowadzenie produkcji zwierzęcej. 3) Wymogi prawne ochrony środowiska naturalnego, zdrowia ludzi i zwierząt oraz zdrowotności roślin 4) Behavior, dobrostan i ochrona zwierząt gospodarskich. Bioasekuracja w produkcji zwierzęcej. 5) Zintegrowany System Zarządzania i Kontroli. Znakowanie i identyfikacja zwierząt. 6) Wspólnotowe i krajowe systemy jakości żywności. Produkty regionalne i tradycyjne. 7) Sprzedaż bezpośrednia. Działalność tradycyjna, regionalna i marginalna. 8) Organizacja wystaw hodowlanych. Rodzime rasy zwierząt gospodarskich.	Wykład
2.	1) Uwarunkowania rozwoju produkcji zwierzęcej w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Założenia do projektu „Organizacja produkcji zwierzęcej”. 2) Ocena oddziaływania ferm zwierzęcych na środowisko naturalne. Metody kontroli gospodarstw i ferm zwierząt gospodarskich („listy sprawdzające”). 3) Produkcja zwierzęca w gospodarstwie ekologicznym. 4) Biotechniki w rozrodzie i doskonalenie zwierząt. Wsparcie bioróżnorodności w rolnictwie. 5) Nowoczesne technologie produkcji mleka krowiego, owczego i koziego. Ocena i klasyfikacja mleka surowego w skupie. Rynek mleka. 6) Nowoczesne technologie produkcji żywca wołowego i wieprzowego. Ocena i klasyfikacja półtuszy w systemie EUROP. Rynek mięsa wołowego i wieprzowego. 7) Technologie produkcji drobiarskiej. Dobrostan i utrzymanie oraz kierunki użytkowania koni. 8) Zarządzanie ryzykiem produkcyjnym. Bezpieczeństwo i higiena pracy w zagrodzie.	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Kolokwium	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium	60.00%

Dodatkowy opis

Uwaga: Studenci, którzy opanowali najlepiej treści programowe otrzymują certyfikat (minimum 80% dobrych odpowiedzi z testu, tj. uzyskanie oceny $\geq 4,0$): 1) „Spełnianie standardów w zakresie ochrony środowiska, zwierząt i konsumenta a uzyskanie płatności bezpośrednich” (test obligatoryjny - 40 pytań; minimum 80% dobrych odpowiedzi, tj. uzyskanie oceny $\geq 4,0$) 2) "Ochrona zwierząt gospodarskich podczas transportu" (test dowolny - 40 pytań; minimum 80% dobrych odpowiedzi).



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Kształtowanie środowiska i organizacja ośrodków hippicznych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność HODOWLA I UŻYTKOWANIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	Kod przedmiotu WBiHZBHBUZGN.MI4C.1590848150.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu różnych systemów utrzymania koni, ich wad i zalet, zasad lokalizacji budynków oraz minimalnych wymagań odnośnie powierzchni pomieszczeń dla koni.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie wiedzę dotyczącą kształtowania środowiska rolniczego poprzez hodowlę koni.	BH_ P7S_WG08	Zaliczenie pisemne

W2	Student zna i rozumie wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną związaną z hodowlą koni.	BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna i rozumie wiedzę na temat działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów podmiejskich w związku z prowadzeniem ośrodków hippicznych.	BH_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie ocenić stan środowiska i zdrowia koni oraz dobrać odpowiednie metody ich poprawy.	BH_P7S_UW05	Zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać poprawność wykonanego zadania z zakresu hodowli koni.	BH_P7S_UK03	Zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student gotów jest do ukierunkowanego doksztalcania i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie hodowli koni.	BH_P7S_KR04	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia audytoryjne	10	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie projektu	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 76	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady kształtowania układów środowiskowo-funkcjonalnych w utrzymaniu koni. 2. Nowoczesne technologie stosowane w budynkach dla koni. 3. Kształtowanie mikroklimatu w pomieszczeniach dla koni. 4. Kształtowanie warunków technologiczno-funkcjonalnych w obiektach dla koni. 5. Ogrodzenia a bezpieczeństwo koni. 6. Rodzaje ujeżdżalni i budynki dodatkowe. 7. Obiekty sportowo-wyścigowe. 8. Infrastruktura i potrzeby małych obiektów hodowlanych i rekreacyjno-sportowych; adaptacje pomieszczeń w aspekcie zoohigienicznym. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodzaje układów środowiskowo-funkcjonalnych w utrzymaniu koni. 2. Zasady eksploatacji koni w zależności od uwarunkowań środowiskowych i ekonomicznych. 3. Wykorzystanie nowoczesnych technologii w ośrodkach hippicznych. 4. Wpływ rozwiązań technologicznych na behavior koni. 5. Wskaźniki dobrostanu utrzymania koni. 6. Metody pomiarowe i opisowe jako pomoc przy określaniu dobrostanu. 7. Zróżnicowanie sposobów utrzymania koni a mikroklimat w pomieszczeniach. 8. Zróżnicowanie sposobów utrzymania i użytkowania koni. 9. Projektowanie pomieszczeń stajennych i obliczanie kosztów kształtowania środowiska w pomieszczeniach - projekt. 10. Projektowanie pomieszczeń stajennych i obliczanie kosztów kształtowania środowiska w pomieszczeniach - projekt. 	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne	50.00%



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Ekologiczne systemy żywienia zwierząt Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI4C.5e8b0c1557fac.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z charakterystyką pasz stosowanych w ekologicznych systemach żywienia.
C2	Przekazanie studentom wiedzy zakresu użytkowania pastwisk w ekologicznych systemach żywienia zwierząt.
C3	Zapoznanie studentów z metodami konserwacji pasz stosowanymi w ekologicznych systemach żywienia zwierząt, metodami zmniejszenia wydalania azotu i fosforu w przypadku trzody chlewnej, drobiu i bydła poprzez właściwe bilansowanie składu dawek pokarmowych/receptur mieszanek treściwych.
C4	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu prawnych uwarunkowań systemów żywienia ekologicznego/organicznego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wartość pokarmową pasz pozyskiwanych z upraw ekologicznych, metody ekologicznego pastwiskowania i konserwowania pasz	BH_P7S_WG08, BH_P7S_WG09, BH_P7S_WK04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W2	zasady bilansowania dawek pokarmowych w aspekcie ograniczenia wydalania azotu i innych składników oraz gazów jelitowych do środowiska	BH_P7S_WG05, BH_P7S_WG07	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W3	jak stosować różne dodatki w żywieniu zwierząt oraz zna uwarunkowania prawne ekologicznych systemów żywienia w gospodarstwach zajmujących się tym typem produkcji	BH_P7S_WK12, BH_P7S_WK13	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	właściwie dobierać odpowiednie gatunki roślin do uprawy metodami ekologicznymi i potrafi je wykorzystać przy bilansowaniu dawek pokarmowych dla zwierząt i właściwie przeprowadzić ich dokumentację	BH_P7S_UK02, BH_P7S_UK03, BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U2	dokonać oceny pasz konserwowanych i potrafi zinterpretować wyniki takiej oceny w aspekcie przydatności takich pasz w żywieniu zwierząt odnośnie zastosowania systemów ekologicznych	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW05, BH_P7S_UW06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U3	zaprojektować i zaprezentować system żywienia wykorzystujący pasze pochodzące z upraw ekologicznych	BH_P7S_UW01, BH_P7S_UW04, BH_P7S_UW05, BH_P7S_UW06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uznawania konsekwencji społecznych wynikających ze stosowania nieprawidłowej technologii wytwarzania żywności w systemach ekologicznych	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KO02, BH_P7S_KO03, BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K2	rozpoznania zagrożeń wynikających z niewłaściwego żywienia zwierząt i stosowania nieodpowiednio zakonserwowanych ekologicznie wyprodukowanych pasz	BH_P7S_KO03, BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K3	utożsamiania się z społeczną, zawodową i etyczną odpowiedzialnością za skutki stosowania nieprawidłowych technologii produkcji i konserwacji pasz wyprodukowanych w warunkach ekologicznych oraz wykorzystywania wadliwych pasz w żywieniu zwierząt	BH_P7S_KK01, BH_P7S_KO03, BH_P7S_KR04	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8

Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie projektu	25	
Przygotowanie raportu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 88	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykłady realizowane w wymiarze 8 x 1h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rośliny pastewne preferowane w ekologicznych systemach żywienia; Systemy użytkowania pastwisk ekologicznych, skład chemiczny i specyficzne cechy pasz; wartość pokarmowa pasz, substancje antyżywieniowe; 2. Wymagania stawiane paszom treściwym dopuszczonym do stosowania w proekologicznym żywieniu zwierząt; Metody konserwacji pasz bez stosowania dodatków chemicznych; 3. Bilansowanie i jakość białka, drogi zmniejszenia wydalania azotu świń, drobiu i bydła, możliwość stosowania czystych aminokwasów, inne metody wzbogacania diet w aminokwasy egzogenne; Zmniejszenie produkcji metanu i innych gazów jelitowych u bydła; 4. Bilansowanie składników mineralnych, makro- i mikrośladników z pasz naturalnych; Wydalanie składników mineralnych do środowiska u wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich, dopuszczalne dodatki mineralne; 5. Minimalizowanie stosowania preparatów witaminowych, pasze naturalne zasobne w witaminy; Możliwości stosowania mikrobiologicznych dodatków paszowych w proekologicznych systemach żywienia; 6. Żywienia „ekologiczne” przeżuwaczy; 7. Żywienie trzody chlewnej w alternatywnych systemach utrzymania. Żywienie drobiu z wykorzystaniem pasz naturalnych; 8. Produkty uboczne przemysłu rolno-spożywczego możliwe do stosowania w proekologicznych systemach żywienia; Uwarunkowania prawne ekologicznych systemów żywienia zwierząt. 	Wykład

2.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 4 x 1,5 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Układanie dawek pokarmowych dla bydła opasowego z wykorzystaniem pasz pochodzących z upraw ekologicznych; Układanie dawek pokarmowych dla bydła mlecznego z wykorzystaniem pasz pochodzących z upraw ekologicznych 2. Żywienie trzody chlewnej z wykorzystaniem ekologicznie wyprodukowanych materiałów paszowych – tuczniaki 3. Żywienie trzody chlewnej z wykorzystaniem ekologicznie wyprodukowanych materiałów paszowych – lochy 4. Żywienie drobiu grzebiącego z wykorzystaniem ekologicznie wyprodukowanych materiałów paszowych; Żywienie drobiu wodnego z wykorzystaniem ekologicznie wyprodukowanych materiałów paszowych; 	
3.	<p>Ćwiczenia realizowane w wymiarze 4 x 1,5 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie płodozmianu roślin pastewnych w systemie uprawy ekologicznej; 2. Praktyczne wdrażanie zasad ekologicznej produkcji pasz ekologicznych (dobór i dawki nawozów naturalnych, ekologiczne metody ochrony roślin, zasady naturalnego konserwowania pasz); 3. Projektowanie systemu żywienia w oparciu o pasze ekologiczne dla wybranego gatunku i kierunku produkcji zwierzęcej; 4. Prezentacja i omówienie zaprojektowanego ekologicznego systemu żywienia. 	

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Dodatkowy opis

Indywidualne zaliczenie ćwiczeń, projekt realizowany w zespole 2-3 osobowym.

Wymagania wstępne

żywienie zwierząt i paszoznawstwo, fizjologia roślin i zwierząt



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Regulacje prawne produkcji pasz Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI4C.5e8b0c1566e81.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zajęcia (wykłady i ćwiczenia) z zakresu prawa rolnego, w tym procedur postępowania przy rejestracji nowych materiałów paszowych i dodatków paszowych. Student zdobywa wiedzę na temat systemów kontroli i zarządzania jakością, m.in. HACCP, GMP, GHP oraz ISO.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	regulacje prawne dot. przemysłu paszowego. Posiada podstawową wiedzę z przepisów prawnych dot. obrotu produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, materiałów paszowych, i dodatków paszowych stosowanych w produkcji pasz, i żywienia zwierząt.	BH_P7S_WK04	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W2	punkty krytyczne produkcji pasz, zasady prowadzenia nadzoru podczas produkcji pasz, kontroli warunków przechowywania materiałów paszowych, dodatków paszowych i pasz oraz ich obrotu.	BH_P7S_WG10	Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić jakość materiałów i dodatków paszowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	BH_P7S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U2	zorganizować kontrolę czynników zagrożeń na wszystkich etapach produkcji materiałów paszowych i pasz, zgodnie z zasadą „od pola do stołu konsumenta”. Posiada umiejętność wykorzystania punktów kontroli podczas produkcji pasz.	BH_P7S_UO09, BH_P7S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
U3	przygotować opracowanie pisemnie wystąpienie ustne dot. interpretacji przepisów prawnych.	BH_P7S_UK02	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zapewnienia bezpieczeństwa i jakości wytwarzanych produktów na wszystkich etapach jej produkcji oraz doskonalenia technik, technologii i organizacji produkcji materiałów paszowych.	BH_P7S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K2	konieczności podjęcia kompleksowych działań i przestrzegania wymagań w zakresie zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych w produkcji pasz. Ma świadomość dążenia do uzyskania na każdym etapie produkcji materiałów paszowych i pasz wolnych od różnego rodzaju czynników zagrożeń (skażeń substancjami szkodliwymi i niepożądanymi).	BH_P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K3	konieczności doksztalcania i podnoszenia kompetencji zawodowych.	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	8
Ćwiczenia audytoryjne	10
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie prezentacji/referatu	20

Przygotowanie projektu	15	
Konsultacje	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 33	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Definicje oraz terminologia stosowana w Ustawie o Środkach Żywnienia Zwierząt. Zadania i cele prawa paszowego. Struktura organizacyjna w zakresie sprawowania nadzoru nad środkami żywienia zwierząt w krajach Unii Europejskiej.</p> <p>2. Materiały paszowe – charakterystyka według ustawodawcy, podział na grupy, deklarowana zawartość składników pokarmowych w materiałach paszowych. Rejestr materiałów paszowych (charakterystyka i interpretacja).</p> <p>3. Dodatki paszowe – charakterystyka oraz podział na grupy według ustawodawcy. Rejestr dodatków paszowych (charakterystyka i interpretacja).</p> <p>4. Wymogi prawne i techniczne oraz procedura w rejestracji nowych materiałów paszowych i dodatków paszowych. Zasady wpisu do Rejestru Wspólnotowego.</p> <p>5. Wymagania prawne, organizacyjno – techniczne dla producentów (wytwórców) środków żywienia zwierząt. Zezwolenia na podjęcie działalności gospodarczej, procedura postępowania.</p> <p>6. Wymagania organizacyjne i techniczne dla pośredników w obrocie środkami żywienia zwierząt. Zezwolenia na podjęcie działalności gospodarczej, procedura postępowania. Zezwolenia na podjęcie produkcji mieszanek nie przeznaczonych do obrotu (na tzw. użytek we własnym gospodarstwie. Procedura postępowania, ewidencji produkcji i zużycia materiałów paszowych oraz dodatków paszowych.</p> <p>7. Krajowy Plan Urzędowej Kontroli Środków Żywnienia Zwierząt. Omówienie systemów kontroli i zarządzania jakością:</p> <p>a) Organizacja urzędowej i wewnętrznej kontroli – założenia prawne, określenie zagrożeń, czynności wpływające na bezpieczeństwo pasz, wiarygodność kontroli, niezgodności, wyznaczanie kryteriów operacyjnych. Normy EN, ISO, PN, PN EN ISO</p> <p>b) Systemy szybkiego ostrzegania i plany gotowości – RASFF dla pasz, kontrola graniczna, kontrola rynku wewnętrznego, zakłady ubezpieczeniowe, postępowania po przyjęciu informacji, częstotliwość kontroli.</p> <p>c) HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) – System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli – identyfikacja i szacowanie skali ryzyka wystąpienia zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i obrotu materiałów paszowych.</p> <p>d) Białe Księgi (White Papers) ds. bezpieczeństwa pasz (m.in.: kontrola zanieczyszczeń fizykochemicznych i mikrobiologicznych materiałów paszowych, nadzoru w obrocie na rynku paszowym).</p> <p>e) Kontrola jakości mikrobiologicznej dla produktów spożywczych.</p> <p>8 Wspólnotowy system dot. bezpieczeństwa żywności: cele prawa żywnościowego, zasada analizy ryzyka, zasada ostrożności, zasada ochrony konsumentów, zasady przejrzystości działania organów administracji publicznej ds. bezpieczeństwa żywności, w tym zasada konsultacji społecznych oraz zasada prawa do informacji publicznej. Znaczenie wdrożenie systemu identyfikowalności w produkcji pasz</p> <p>9. Etykietowanie – oznakowanie materiałów i dodatków paszowych. Zasady umieszczania informacji o materiałach paszowych wchodzących w skład mieszanki paszowej; sposobu pakowania materiałów paszowych i mieszanek paszowych oraz nakładania kar za wytworzenie, wprowadzenie do obrotu lub stosowanie w żywieniu zwierząt materiałów paszowych, mieszanek paszowych dietetycznych i uzupełniających niezgodnie z warunkami określonymi przez prawo paszowe.</p> <p>10. Identyfikacja i etykietowanie organizmów zmodyfikowanych genetycznie (GMO). Identyfikowalność żywności i produktów paszowych wyprodukowanych z organizmów zmodyfikowanych genetycznie.</p> <p>11. Pobieranie i przekazywanie prób archiwalnych pasz. Opakowania, oznakowanie, transport. Jednostki naukowe upoważnione do prowadzenia badań nad oceną jakości i przydatności środków żywienia zwierząt.</p> <p>12. Regulacje prawne dot. higieny środków spożywczych i pasz. Zapewnienie bezpieczeństwa i jakości zdrowotnej żywności na wszystkich etapach jej produkcji zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą, Dobrą Praktyką Produkcyjną, Dobrą Praktyką Higieniczną i systemem HACCP.</p> <p>13. Metody oceny jakości środków żywienia zwierząt, limit tolerancji do wartości deklarowanych.</p> <p>14. Substancje niepożądane w paszach. Zarządzanie ryzykiem substancji niepożądanych w produkcji pierwotnej i podczas obrotu – obecność substancji w materiałach paszowych. Międzynarodowe normy regulacyjne. Oszacowanie i zarządzanie zanieczyszczeniami. Ryzyko transmisji zanieczyszczeń z paszy do żywności – obecność w materiałach paszowych środków ochrony roślin, zanieczyszczeń przemysłowych, pozostałości leków weterynaryjnych. Urzędowa kontrola jakości środków żywienia zwierząt.</p> <p>15. Produkcja pasz leczniczych i dietetycznych. Wymagania prawne, klasyfikacje według ustawodawcy, wymogi techniczne, obrót rynkowy.</p>	Wykład
----	---	--------

2.	<p>Źródła prawa krajowego i Unii Europejskiej regulujące zasady wytwarzania, obrotu i stosowania pasz. Praktyczne zapoznanie się z wymogami organizacyjno - prawnymi oraz technicznymi w procesie wytwarzania dodatków paszowych, mieszanek paszowych oraz mieszanek uzupełniających.</p> <p>Analiza krytycznych punktów mających wpływ na bezpieczeństwo i jakość produktu. Obrót środkami żywienia zwierząt - zasady obowiązujące przy obrocie paszami i materiałami paszowymi oraz dodatkami do pasz między państwami UE.</p> <p>Zatwierdzanie zakładów i dodatków paszowych - zatwierdzanie podmiotów sektora paszowego, urzędowe kontrole, protokoły kontroli.</p> <p>Regulacje prawne dot. warunków i sposobu pobierania próbek do badań.</p> <p>Nadzór weterynaryjny - urzędowy monitoring pasz i jego raportowanie.</p> <p>HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) - System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli.</p> <p>Regulacje prawne dot. higieny środków spożywczych i pasz. Regulacje prawne dot. higieny wody.</p> <p>Identyfikacja i etykietowanie materiałów i dodatków paszowych.</p> <p>GMO w żywieniu zwierząt gospodarskich. Wspólnotowy rejestr GMO. Zadanie IW przy nadzorze nad GMO.</p> <p>Materiały paszowe pochodzenia zwierzęcego - produkcja, obrót, stosowanie.</p> <p>Pasze lecznicze - wytwarzanie i obrót paszami leczniczymi. Produkty lecznicze weterynaryjne. Pasze dietetyczne - wytwarzanie i obrót paszami dietetycznymi. Kokcydiostatyki - problemy w stosowaniu.</p> <p>Regulacje prawne dot. gospodarstw ekologicznych.</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	---	-----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu studenci powinni znać podstawy żywienia zwierząt, produkcji pasz przemysłowych i premiksów



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Metody optymalizacyjne i modelowanie matematyczne w żywieniu zwierząt

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika	Cykl kształcenia 2020/21
Specjalność PRODUKCJA PASZ I DORADZTWO ŻYWIENIOWE	Kod przedmiotu BD00000BHPPDZN.MI4C.5e8b0c15757cb.20
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8, Ćwiczenia laboratoryjne: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Opanowanie wiedzy w zakresie podstawowych metod, technik, narzędzi i instrumentów służących konstruowaniu diet dla zwierząt hodowlanych. Modelowanie matematyczne w żywieniu zwierząt.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe elementy ekonometrii stosowane w hodowli zwierząt	BH_P7S_WG02	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
W2	funkcjonowanie programów komputerowych związanych z konstruowaniem dawek i mieszanek pasz treściwych dla zwierząt, zna zasady i cele stosowania modeli matematycznych w żywieniu zwierząt	BH_P7S_WG02	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
W3	zasady i cele stosowania modeli matematycznych w żywieniu zwierząt	BH_P7S_WG02	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	planować i konstruować dawki pokarmowe i mieszanki pasz treściwych dla zwierząt	BH_P7S_UK03, BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	stosować odpowiednie metody optymalizacji dawek pokarmowych i mieszanek pasz treściwych stosuje niezbędne w żywieniu zwierząt narzędzia informatyczne,	BH_P7S_UK03, BH_P7S_UW01	Zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego stosowania metod badawczych na zwierzętach	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	etycznego wykonywanego zawodu	BH_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	8	
Ćwiczenia laboratoryjne	10	
Konsultacje	35	
Przygotowanie do zajęć	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 53	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Określenie możliwości programów komputerowych w bilansowaniu dawek i mieszanek pokarmowych dla różnych gatunków zwierząt. W ramach przedmiotu zostaną omówione możliwości wykorzystania w tym celu standardowych arkuszy kalkulacyjnych, jak również i specjalistycznych programów żywieniowych. Optymalizacja procesów decyzyjnych w żywieniu zwierząt. Metody optymalizacji oparte na programowaniu matematycznym. Metoda planowania programu. Programowanie liniowe. Modelowanie matematyczne w żywieniu zwierząt. Tworzenie krzywych wzrostu, laktacji, nieśności oraz interpretacja parametrów równań.	Wykład
2.	Kalkulator dawek pokarmowych i mieszanek pasz treściwych. Modelowanie dawek pokarmowych metodą planowania programu. Rozwiązywanie problemów mieszanin i dawek pokarmowych metodą simpleks. Programowanie liniowe. Optymalizacja mieszanin i premiksów Programowanie liniowe. Dawki pokarmowe. Programowanie liniowe. Mieszanki pasz treściwych. Modele liniowe w hodowli zwierząt. Krzywe wzrostu - konstrukcja i interpretacja wyników. Modele liniowe w hodowli zwierząt. Krzywa laktacji - konstrukcja i interpretacja wyników. Modele liniowe w hodowli zwierząt. Krzywe nieśności - konstrukcja i interpretacja wyników. Modele liniowe w określaniu zapotrzebowania zwierząt na aminokwasy.	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach	40.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta	60.00%

Dodatkowy opis

Nie ma

Wymagania wstępne

Podstawy żywienia zwierząt