



UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

Technologie w produkcji zwierzęcej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Weterynaria	Cykl kształcenia 2022/23	
Specjalność -	Kod przedmiotu MD000000MWWS.J8B.2556.22	
Jednostka organizacyjna Wydział Medycyny Weterynaryjnej	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów jednolite studia magisterskie	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Weterynaria	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Anna Rząsa	
Pozostali prowadzący	Anna Rząsa, Paulina Jawor, Paweł Spyrka	
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	
	Grupy zajęć standardu B2. Produkcja zwierzęca, A. Zajęcia w zakresie nauk podstawowych, B. Zajęcia w zakresie kierunkowym	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów ze specyfiką produkcji wielkotowarowej oraz zasadami funkcjonowania specjalistycznych ferm
C2	przekazanie wiedzy z zakresu oceny efektywności zastosowanych technologii i przedstawienie propozycji nowych rozwiązań modernizacyjnych w istniejących obiektach
C3	wskazanie jak oceniać dobrostan oraz status zdrowotny zwierząt z wykorzystaniem różnych rozwiązań technologicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe wzorce zachowania się zwierząt zdrowych i chorych	B.W9, O.W2	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	podstawowe wymagania zwierząt odnośnie warunków utrzymania i żywienia	B.W11, B.W13, B.W15, B.W9, O.W8, O.W9	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
W3	relacje między zarządzaniem a technologią i ich wpływ na wyniki produkcji	B.W20, B.W22, B.W9, O.W13, O.W2, O.W8	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić dostosowanie technologii produkcji zwierzęcej do wymagań zwierząt związanych z kierunkiem użytkowania i genotypem	B.U20, B.U5, O.U4	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U2	zaproponować i ocenić utrzymanie zwierząt w poszczególnych grupach produkcyjnych w zależności od ich genotypu i wielkości stada	B.U2, B.U20, B.U21, B.U5	Referat, Kolokwium
U3	przygotować obrót stada i na tej podstawie ocenić osiągnięte wyniki na fermie	B.U20, O.U10	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy z różnymi osobami pracującymi w obszarze produkcji zwierzęcej	O.K1, O.K4, O.K8	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat
K2	współpracy z osobami bezpośrednio pracującymi ze zwierzętami	O.K1, O.K5, O.K9	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia laboratoryjne	15

Przygotowanie do zajęć	2	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5	
Przygotowanie do ćwiczeń	5	
Gromadzenie i studiowanie literatury	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

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

1.	<p>1. Znaczenie produkcji zwierzęcej i kierunku jej rozwoju.</p> <p>(przedstawienie znaczenia produkcji wielkotowarowej, właściwego wyboru technologii utrzymania zwierząt na fermie w aspekcie ich potencjalnych wydajności i utrzymania wysokiego statusu zdrowotnego, aspekty ergonomiczne, szczegóły techniczne, fizjologiczne potrzeby zwierząt, aspekty ochrony środowiska naturalnego, przypomnienie podstawowych pojęć z zakresu chowu i hodowli, stado i jego struktura, grupa produkcyjna i technologiczna, grupy produkcyjne zwierząt gospodarskich)</p> <p>2. Charakterystyka ferm przemysłowych.</p> <p>(omówienie podstawowych cech produkcji zwierzęcej, charakterystyka fermy przemysłowej, czynniki warunkujące optymalną efektywność produkcji, najczęściej popełniane błędy organizacyjne, lokalizacja obiektu, podstawowe zasady bioasekuracji: czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, wprowadzanie nowych zwierząt do obiektu, charakterystyka porównawcza produkcji w cyklu zamkniętym i otwartym, przedstawienie różnych systemów utrzymania zwierząt: system intensywny/ekstensywny, alkiezowy/pastwiskowy/kombinowany z dostępem do wybiegów bądź utrzymaniem na zewnątrz, utrzymanie ściółkowe/bezściółkowe/na głębokiej ściółce, utrzymanie indywidualne/grupowe)</p> <p>3. Organizacja produkcji zwierzęcej.</p> <p>(charakterystyka obiektu inwentarskiego, rytm produkcji, omówienie zależności: obiekt-zwierzęta /pozyskanie, przepędzanie/ -odchody- sprzedaż produktu finalnego, przedstawienie różnych systemów zadawania pasz na przykładzie trzody chlewnej i bydła: żywienie do woli/dozowane - różne typy koryt i paśników, biofix, hydromix, stacje żywieniowe, wozy paszowe, systemy odpajania zwierząt)</p> <p>4. Szczegółowe technologie w produkcji trzody chlewnej: porodówki-kojce porodowe, odchów prosiąt, odchowalnie, tuczarnie, organizacja sektorów produkcyjnych, rozród.</p> <p>(przegląd różnych systemów utrzymania i kojców dla poszczególnych grup produkcyjnych, wady i zalety różnych rozwiązań, podstawowe kryteria, jakie muszą być spełnione w pomieszczeniach inwentarskich, organizacja pracy w poszczególnych sektorach produkcyjnych, tworzenie grup technologicznych i przegrupowywanie, rutynowe czynności na fermie oraz przy każdej grupie produkcyjnej (odsadzanie, krycie, potwierdzanie prośności, itp.), schemat prac wykonywanych codziennie i sporadycznie)</p> <p>5. Szczegółowe technologie w produkcji bydłowej: obory uwięziowe/wolnostanowiskowe, ściółkowe/bezściółkowe, utrzymanie cieląt i jałówek, dój mechaniczny.</p> <p>(przegląd różnych systemów utrzymania i kojców/boksów dla poszczególnych grup produkcyjnych, zasuszanie, wycielenia, utrzymanie krów w laktacji, wady i zalety różnych rozwiązań, podstawowe kryteria, jakie muszą być spełnione w pomieszczeniach inwentarskich, przegląd różnych systemów doju i hal udojowych, organizacja pracy w poszczególnych sektorach produkcyjnych, tworzenie grup technologicznych, rutynowe czynności na fermie oraz przy każdej grupie produkcyjnej, schemat prac wykonywanych codziennie i sporadycznie)</p>	Wykład
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

2.	<p>1. Organizacja planu pokryć i oproszeń/wycieleń w obiektach utrzymujących trzodę chlewną bądź bydło. Wyliczenie przewidywanej produktywności fermy oraz przedstawienie harmonogramu wykorzystania kojców porodowych przy zmiennej częstotliwości oproszeń/wycieleń w ciągu roku. Do podanych założeń (liczba loch/krów, daty pokrycia lub oproszenia/wycielenia/ lub odsadzenia prosiąt) studenci w oparciu o kalendarze rujowe przygotowują grupy technologiczne i wyliczają ilość potrzebnych stanowisk porodowych</p> <p>2. Planowanie produkcji na fermie bydła. Na podstawie podanych założeń produkcyjnych (liczebność stada podstawowego, okres użytkowania krów, procent wycieleń oraz upadków w poszczególnych grupach produkcyjnych) wyliczana jest produktywność na fermie, przewidywane stany zwierząt w poszczególnych grupach technologicznych, przelotowość stada, stany średnioroczne, ilość sztuk obornikowych. Dla uzyskanych wyników przygotowujemy obrót stada: prosty, rozszerzony i zawężony.</p> <p>3. Planowanie produkcji na fermie trzody chlewnej. Na podstawie podanych założeń produkcyjnych (liczebność stada podstawowego, długość laktacji i jałowienia, płodność, upadki w poszczególnych grupach produkcyjnych) wyliczana jest produktywność na fermie dla 1 lochy oraz dla całego obiektu z uwzględnieniem grup produkcyjnych, ustalana jest liczebność grup technologicznych oraz liczba potrzebnych stanowisk/kojców i przygotowujemy harmonogram produkcji chlewni funkcjonującej w systemie ciągłym bądź sezonowym.</p> <p>4. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy bydła i dyskusja nad nimi.</p> <p>5. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy trzody chlewnej i dyskusja nad nimi.</p> <p>6. Repetytorium.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, Film dydaktyczny, Pokaz/demonstracja, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach	30%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Kolokwium	70%

Dodatkowy opis

Referat - ocena w oparciu o zgodność treści z zadaniem tematem, poprawne wnioskowanie, formułowanie racjonalnych rozwiązań, udzielenie odpowiedzi na zadane pytania.

Kolokwia - forma pisemna, na ocenę pozytywną student musi uzyskać minimum 60% punktów.

Na ocenę końcową wpływ mają następujące elementy i wagi:

- ocena z kolokwium - 5,
- ocena z referatu - 3,
- aktywność na zajęciach - 2.

Wymagania wstępne

Przedmiot sekwencyjny, student powinien posiadać wiedzę wykładaną w ramach przedmiotów: Chów i hodowla zwierząt; Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo; Higiena zwierząt; Etologia, dobrostan i ochrona zwierząt

Literatura

Obowiązkowa

1. Kuczaj M.: Hodowla zwierząt. Organizacja produkcji zwierzęcej, Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN Sp. zo.o., Wrocław 2016
2. Rekiel A., Szwaczkowski T., Eckert R.: Hodowla i chów świń. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2019
3. Kołacz R., Dobrzański Z.: Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich, AR Wrocław 2006

Dodatkowa

1. Grodzki H.: Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich, SGGW 2005
2. Grudniewska B.: Hodowla i użytkowanie świń 1998
3. Jarka S.: Projekt gospodarczego urzędnienia gospodarstwa rolniczego. SGGW 2004
4. Branżowe czasopisma oraz strony www

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
O.K1	Wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi, zwierząt i środowiska przyrodniczego
O.K4	Korzystania z obiektywnych źródeł informacji
O.K5	Formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji
O.K8	Pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności
O.K9	Komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą
O.U4	Monitorować stan zdrowia stada, a także podejmować działania w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji
O.U10	Przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników
O.W2	Rozwój, budowę, funkcjonowanie, zachowania i mechanizmy fizjologiczne zwierząt w warunkach prawidłowych i mechanizmy zaburzeń w warunkach patologicznych
O.W8	Zasady chowu i hodowli zwierząt, z uwzględnieniem zasad żywienia zwierząt, zasad zachowania ich dobrostanu oraz zasad ekonomiki produkcji
O.W9	Zasady zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą
O.W13	Normy, zasady i uwarunkowania technologii produkcji zwierzęcej i utrzymania higieny procesu technologicznego
B.U2	Przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania
B.U5	Oceniać stan odżywienia zwierzęcia oraz udzielać porad w tym zakresie
B.U20	Korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem zwierząt, a w wybranych przypadkach również z produktywnością stada
B.U21	Opracowywać i wprowadzać programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt
B.W9	Zasady zapewniania dobrostanu zwierząt
B.W11	Rasy w obrębie gatunków zwierząt oraz zasady chowu i hodowli zwierząt
B.W13	Zasady żywienia zwierząt z uwzględnieniem różnic gatunkowych i wieku
B.W15	Sposoby zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą
B.W20	Warunki higieny i technologii produkcji zwierzęcej
B.W22	Zasady ekonomiki produkcji zwierzęcej