



Technologie w produkcji zwierzęcej  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<p><b>Kierunek studiów</b> Weterynaria</p> <p><b>Specjalność</b> -</p> <p><b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Medycyny Weterynaryjnej</p> <p><b>Poziom studiów</b> jednolite studia magisterskie</p> <p><b>Forma studiów</b> stacjonarne</p> <p><b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki</p>	<p><b>Cykl kształcenia</b> 2023/24</p> <p><b>Kod przedmiotu</b> MD000000MWWS.J8.2556.23</p> <p><b>Języki wykładowe</b> polski</p> <p><b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy</p> <p><b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe</p> <p><b>Dyscypliny</b> Weterynaria</p> <p><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie</p> <p><b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak</p>	
<p><b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b></p>	<p>Anna Rząsa</p>	
<p><b>Pozostali prowadzący</b></p>	<p>Anna Rząsa, Paulina Jawor, Paweł Spyrka</p>	
<p><b>Okres</b> Semestr 4</p>	<p><b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę</p> <p><b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15</p> <p><b>Grupy zajęć standardu</b> B2. Produkcja zwierzęca, A. Zajęcia w zakresie nauk podstawowych, B. Zajęcia w zakresie kierunkowym</p>	<p><b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0</p>

## 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
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
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
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
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
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	współpracy z różnymi osobami pracującymi w obszarze produkcji zwierzęcej	O.K1, O.K4, O.K8	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	współpracy z osobami bezpośrednio pracującymi ze zwierzętami	O.K1, O.K5, O.K9	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

## 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	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 15	<b>ECTS</b> 0.6

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1,2,3. Uwarunkowania produkcji zwierzęcej i kierunki jej rozwoju . (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). Charakterystyka ferm przemysłowych (czynniki warunkujące optymalną efektywność produkcji, najczęściej popełniane błędy organizacyjne, podstawowe zasady bioasekuracji: czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, wprowadzanie nowych zwierząt do obiektu, charakterystyka porównawcza produkcji w cyklu zamkniętym i otwartym)</p> <p>4,5. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej - Trzoda chlewna: porodówki (przegląd różnych systemów utrzymania, kojców i żywienia, postępowanie z lochami i prosiętami)</p> <p>6,7. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej - Odchów cieląt i jałówek (przegląd różnych systemów utrzymania, postępowanie z cielętami i jałówkami)</p> <p>8,9. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej- Trzoda chlewna: odchowalnie i tuczarnie (przegląd różnych systemów utrzymania i kojców, postępowanie z prosiętami odsadzonymi i tucznikami)</p> <p>10,11. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej - Trzoda chlewna - sektor rozrodu (przegląd różnych systemów utrzymania i żywienia, postępowanie z lochami odsadzonymi i prośnymi oraz knurami)</p> <p>12,13. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej - Bydło - stado podstawowe (przegląd różnych systemów utrzymania i postępowanie z krowami w laktacji i zasuszonymi)</p> <p>14,15. Szczegółowe technologie w produkcji zwierzęcej - Bydło - hale udojowe (przegląd różnych rodzajów hal udojowych) Przegląd rozwiązań zaawansowanych technologicznie.</p>	Wykład

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
2.	<p>1,2. 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>3,4. 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>5,6. 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 jest harmonogram produkcji chlewni funkcjonującej w systemie ciągłym bądź sezonowym.</p> <p>7,8. Repetytorium z przygotowywaniu obrotów stada dla ferm bydła i trzody chlewnej.</p> <p>9. Rozdanie tematów do przygotowania referatów własnych. Kolokwium</p> <p>10,11. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy bydła i dyskusja nad nimi.</p> <p>12,13. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy trzody chlewnej i dyskusja nad nimi.</p> <p>14. Kolokwium</p> <p>15. 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 zadanytem 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 urządzenia 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