



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Karta przedmiotu Rozród zwierząt towarzyszących

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika Specjalność: organizacja hodowli zwierząt towarzyszących Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia niestacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 06ZOOHZTN.DI2D.3746.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne		brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające		brak przedmiotów wprowadzających	
Koordynator		Karolina Stasiak	
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 18, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	Liczba punktów ECTS 4.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Student zna i rozumie: złożone aspekty biologii reprodukcji zwierząt towarzyszących i możliwości biotechnologiczne ich regulacji i sterowania.	ZO_O2_K_W02	P7S_WG_inż P7S_WG
Umiejętności:			
U1	Student potrafi: wybrać odpowiednie metody analityczne poprawiające wskaźniki rozrodu u wybranych gatunków zwierząt towarzyszących.	ZO_O2_K_U01	P7S_UW_inż P7S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Student jest gotów do: podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie biotechnik rozrodu zwierząt towarzyszących.	ZO_O2_K_K01	P7S_KK
K2	Student jest gotów do: podjęcia pracy zawodowej, w której będzie przestrzegał zasad etyki i dobrostanu zwierząt.	ZO_O2_K_K03	P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa anatomiczna i funkcje układu rozrodczego samców i samic zwierząt towarzyszących.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
2.	Podstawy endokrynologii samic i samców zwierząt towarzyszących. Hormonalna regulacja cyklu płciowego samic zwierząt towarzyszących. Synchronizacja rui.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
3.	Fizjologia ciąży u zwierząt towarzyszących. Patologia ciąży.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
4.	Poród fizjologiczny / poród ciężki. Metody indukcji porodów u samic. Pomoc podczas porodu oraz opieka nad noworodkiem. Laktacja. Zapalenia i zaburzenia czynnościowe gruczołu sutkowego u zwierząt towarzyszących.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
5.	Kastracja i sterylizacja zwierząt towarzyszących.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
6.	Choroby układu rozrodczego samicy i samca zwierząt towarzyszących.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
7.	Metody pozwalające zwiększyć wydajność rozrodczą samic: superowulacja, produkcja zarodków In vitro. Klonowanie zwierząt. Kriokonserwacja gamet i zarodków.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1, U1
8.	Przebieg cyklu płciowego u zwierząt towarzyszących. Charakterystyka zachowania zwierząt w okresie godowym.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2
9.	Zasady selekcji zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem przydatności do rozrodu. Metody rozpoznawania rui u samic zwierząt towarzyszących.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
10.	Pobieranie nasienia samców różnymi metodami (m.in. metodą manualną, metodą elektroejakulacji).	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2
11.	Badanie jakości ejakulatów (makro- i mikroskopowe). Ocena morfologii plemników.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2
12.	Rozrzedzanie i konfekcjonowanie nasienia różnymi metodami.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2
13.	Wybrane biotechniki rozrodu stosowane w hodowli zwierząt towarzyszących. Kriokonserwacja nasienia. Inseminacja - ustalanie terminu inseminacji i zasady wykonywania zabiegu sztucznego unasieniania.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć			
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Egzamin pisemny		100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń laboratoryjnych. Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się, a w przypadku uzyskania mniejszej niż 51% puli punktów – student/ka ma jedną poprawę. Zasady wystawiania oceny końcowej zgodne z regulaminem studiów PBŚ.		
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:		
	Ćwiczenia laboratoryjne, Pokaz, Praca w grupie		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Kolokwium		50%
	Sprawozdanie		50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Kolokwium: uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia. Sprawozdanie: na podstawie wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych Zaliczenie końcowe: z uzyskanych ocen (sprawozdanie + kolokwium) oblicza się średnią arytmetyczną. Zasady wystawiania oceny końcowej i możliwość podejść poprawkowych zgodne z regulaminem studiów PBŚ.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Egzamin pisemny	Sprawozdanie	Kolokwium
W1	x	x	x

U1	x	x	x
K1	x		x
K2	x		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Strzeżek J., red. Biologia rozrodu zwierząt t.1. Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodowej samca Wydawnictwo UMW, Olsztyn 2007
2. Krzymowski T. red. Biologia rozrodu zwierząt t.2. Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy. Wydawnictwo UMW, Olsztyn 2007
3. Dubiel A. 2000. Rozród psów. AR Wrocław
4. praca zbiorowa pod red. Johnson A. 2023. Rozród kotów. Galaktyka, Łódź

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	18
	Ćwiczenia laboratoryjne	9
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie sprawozdania	8
	Przygotowanie do zaliczenia	20
	Przygotowanie do egzaminu	30
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut