



Karta przedmiotu  
Podstawy genetyki

**1. Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> zoofizjoterapia i pielęgnacja zwierząt	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 06ZF-PS.PI2B.0407.23	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Profil studiów</b> Profil praktyczny	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty podstawowe	
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak przedmiotów wprowadzających	
<b>Koordinator</b>	Magdalena Kolenda	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Ćwiczenia audytoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2

**2. Efekty uczenia się dla przedmiotu**

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe zasady genetyki.	ZF_P1_K_W01	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu mechanizmy dziedziczenia oraz znaczenie ich oddziaływania.	ZF_P1_K_W02	P6S_WG P6S_WG_inż
<b>Umiejętności:</b>			
U1	potrafi analizować mechanizmy genetyczne występujące u zwierząt.	ZF_P1_K_U02	P6S_UW P6S_UO P6S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	jest gotów do ustawicznego kształcenia w kontekście genetyki zwierząt.	ZF_P1_K_K03	P6S_KK

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia genetyki. Przedmiot i działy genetyki, podstawowe pojęcia. Budowa kwasów nukleinowych, budowa genu. Kod genetyczny. Mutacje. Replikacja DNA. Proces transkrypcji, translacji. Gametogeneza. Analiza kariotypów zwierząt, rekombinacje informacji genetycznej.	Ćwiczenia audytoryjne	W1, K1
2.	Dziedziczenie monogenowe. Dziedziczenie wielu par cech. Dziedziczenie cech sprzężonych. Dziedziczenie płci. Cechy sprzężone z płcią. Cechy związane z płcią. Allele wielokrotne.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1

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

Forma zajęć		
Ćwiczenia audytoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Ćwiczenia laboratoryjne, Rozwiązywanie zadań	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Kolokwium	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych w trakcie semestru z dwóch kolokwium (oceny zgodnie z regulaminem studiów). Student musi uzyskać ocenę pozytywną z dwóch kolokwium - co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie efektów uczenia, w przypadku uzyskania mniejszej niż 51% puli punktów - student/ka ma dwie poprawy.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	<b>Metody (sposoby) weryfikacji</b>	
	Kolokwium	

W1	x
W2	x
U1	x
K1	x

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Pawlina E., Geringer H., Kosowska B., Kruszyński W. 2011. Genetyka zwierząt, Przewodnik do ćwiczeń, UWP Wrocław
2. Świtoński Marek, Charon Krystyna Małgorzata. 2012. Genetyka i genomika zwierząt. PWN Warszawa

### Literatura uzupełniająca

1. Fletcher H.L, Hickey G.I. 2021. Krótkie wykłady. Genetyka Hugh Fletcher, Ivor Hickey. Wydawnictwo Naukowe PWN
2. Winter P. C., Hickey G.I., Fletcher H.L., 2013. Krótkie wykłady. Genetyka. Wydawnictwo Naukowe PWN

## 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	Ćwiczenia audytoryjne	30
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	4
	Przygotowanie do zaliczenia	6
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>50</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut