



Karta przedmiotu
Bioróżnorodność

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inspekcja weterynaryjna	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu 06IWS.PI1C.0396.23	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	Brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Bogusław Chachaj	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	zna i rozumie skutki w ograniczeniu bioróżnorodności spowodowane działalnością człowieka; mechanizmy ewolucji i podstawy różnorodności organizmów; podstawowe przepisy prawne mające na celu ochronę bioróżnorodności	IW_O1_K_W06	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi ocenić różnorodność biologiczną fauny polskiej; oceniać wpływ czynników zmniejszających bioróżnorodność	IW_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	potrafi wskazać metody ochrony różnorodności gatunkowej; możliwości reintrodukcji roślin, zwierząt i niwelowania zagrożeń powodowanych erozją genetyczną	IW_O1_K_U02	P6S_UW P6S_UO P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	jest gotów do świadomego zachowania bioróżnorodności gatunkowej w dobie postępującej degradacji naturalnego środowiska	IW_O1_K_K01	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ewolucja gatunków i ekosystemów	Wykład	W1, K1
2.	Wprowadzenie do bioróżnorodności; metody molekularne wykorzystywane do oceny bioróżnorodności genetycznej	Wykład	W1, K1
3.	Metoda in situ Metoda ex situ	Wykład	W1, U2, K1
4.	Zasady ochrony bioróżnorodności Przepisy prawne i konwencje dotyczące bioróżnorodności	Wykład	W1, U1, K1
5.	Procesy erozji genetycznej - przyczyny i skutki	Wykład	W1
6.	Formy ochrony przyrody, ogrodów botanicznych i zoologicznych w utrzymaniu bioróżnorodności	Wykład	W1, U2, K1
7.	Gatunki obce i inwazyjne	Wykład	W1, U1, U2, K1
8.	Znaczenie Światowego i Krajowego Banku Genów	Wykład	W1, K1
9.	Różnorodność gatunkowa - znaczenie dla środowiska	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, K1
10.	Ochrona lokalnej bioróżnorodności	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U2, K1

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
11.	Wpływ czynników antropogenicznych na rozmnażanie i rozwój roślin i zwierząt -zapobieganie negatywnym skutkom	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, K1
12.	Wybrane przykłady ochrony gatunkowej	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1
13.	Metody zapobiegania skutkom kojarzenia krewniaczego	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1
14.	Programy reintrodukcji gatunków	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U2
15.	Znaczenie bioróżnorodności dla gospodarki	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U2, K1
16.	Czerwona Księga - zagrożone gatunki występujące w Polsce	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, K1

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

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie pozytywnej oceny z dwóch kolokwium.</p> <p>Warunki zaliczenia to uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej.</p> <p>Skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach):</p> <p>a) od 91% bardzo dobry (5,0);</p> <p>b) od 81% dobry plus (4,5);</p> <p>c) od 71% dobry (4,0);</p> <p>d) od 61% dostateczny plus (3,5);</p> <p>e) od 51% dostateczny (3,0);</p> <p>f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p> <p>Studentowi przysługuje dwukrotna poprawa oceny niedostatecznej.</p> <p>Sposób obliczania oceny końcowej:</p> <p>Ocena końcowa z wykładów będzie obliczona na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z danej formy zajęć.</p> <p>Ocena końcowa będzie wystawiona zgodnie z poniższą skalą ocen:</p> <p>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0);</p> <p>b) od 4,26 dobry plus (4,5);</p> <p>c) od 3,76 dobry (4,0);</p> <p>d) od 3,26 dostateczny plus (3,5);</p> <p>e) od 3,00 dostateczny (3,0);</p> <p>f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>	

Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Projekt	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie pozytywnej oceny z kolokwium oraz pozytywnie ocenionego projektu. Ocena pozytywna z kolokwium i projektu może być wystawiona po uzyskaniu co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia. Złożenie 1 projektu.	
	Warunki zaliczenia to uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej. Skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach): 1. a) od 91% bardzo dobry (5,0); 2. b) od 81% dobry plus (4,5); 3. c) od 71% dobry (4,0); 4. d) od 61% dostateczny plus (3,5); 5. e) od 51% dostateczny (3,0); 6. f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).	
	Studentowi przysługuje dwukrotna poprawa oceny niedostatecznej.	
	Sposób obliczania oceny końcowej: Ocena końcowa z ćwiczeń będzie obliczona na podstawie średniej arytmetycznej z ocen cząstkowych uzyskanych z danej formy zajęć. Ocena końcowa będzie wystawiona zgodnie z poniższą skalą ocen: 1. a) od 4,76 bardzo dobry (5,0); 2. b) od 4,26 dobry plus (4,5); 3. c) od 3,76 dobry (4,0); 4. d) od 3,26 dostateczny plus (3,5); 5. e) od 3,00 dostateczny (3,0); 6. f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Kolokwium	Projekt
W1	x	
U1	x	x
U2	x	x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Andrzejewski E., Weigle A. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Drugi raport – dziesięć lat po Rio. NFOŚ Warszawa.
2. Gliwicz J. 1994. Konwencja o różnorodności biologicznej: konwencja, badania, strategia. NFOŚ Warszawa

Literatura uzupełniająca

1. Oleczek R. 1994. Problemy ochrony różnorodności biologicznej na poziomie układów ekologicznych. NFOŚ Warszawa

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	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	20
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut