



Karta przedmiotu Ekologia

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 06ZOS.PI2B.0403.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Bogusław Chachaj	
Okres Semestr 2	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia audytoryjne: 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 podstawowe zagadnienia i pojęcia ekologiczne oraz podstawy ochrony i kształtowania środowiska; jak produkcja rolna wpływa na procesy ekologiczne.	ZO_O1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Zna i rozumie czynniki biotyczne i abiotyczne wpływające na rozwój populacji i ekosystemów; interakcje pomiędzy organizmami i środowiskiem.	ZO_O1_K_W09	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi zaproponować proekologiczne metody ochrony środowiska naturalnego; używać bio wskaźników do oceny stanu czystości ekosystemów.	ZO_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do poszerzania wiedzy o wpływie hodowli i chowu zwierząt na środowisko naturalne oraz zagrożeniach dla ekosystemów ze strony produkcji zwierzęcej.	ZO_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ekologia i ochrona środowiska jako nauka. Współczesne problemy ekologii i ochrony środowiska. Ekosystem jako jednostka ekologiczna, części składowe i funkcjonowanie. Przepływ energii przez ekosystem i obieg materii. Populacja biologiczna. Interakcje osobnicze i międzygatunkowe. Obieg materii w ekosystemie. Łańcuchy troficzne i kumulacja toksyn. Czynniki stresowe dla środowiska naturalnego. Bioróżnorodność, reintrodukcja i gatunki inwazyjne. Strefy i grupy ekologiczne w zbiornikach wodnych. Znaczenie użytków zielonych dla środowiska. Znaczenie lasów dla środowiska. Kształtowanie krajobrazu.	Wykład	W1, W2
2.	Pojęcia i zasady ekologiczne. Czynniki ograniczające występowanie gatunków. Zasady tolerancji ekologicznej. Porosty jako bioindykatory. Wskaźniki biocenotyczne i ich zastosowanie. Testy laboratoryjne z wykorzystaniem bezkręgowców. Gospodarowanie zasobami naturalnymi. Zadrzewienia śródpolne, korytarze ekologiczne. Wpływ produkcji zwierzęcej na ekosystemy.	Ćwiczenia audytoryjne	W1, W2, U1, 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 pozytywnych ocen z 2 kolokwίων. Skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach):</p> <p>a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p> <p>Studentowi przysługuje dwukrotna poprawa oceny niedostatecznej każdego z kolokwίων.</p> <p>Sposób obliczania oceny końcowej: średnia arytmetyczna z pozytywnych ocen z kolokwίων.</p> <p>Ocena końcowa będzie wystawiona zgodnie z poniższą skalą ocen:</p> <p>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0); b) od 4,26 dobry plus (4,5); c) od 3,76 dobry (4,0); d) od 3,26 dostateczny plus (3,5); e) od 3,00 dostateczny (3,0); f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>		
Ćwiczenia audytoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Sprawozdanie	50%
Warunki zaliczenia przedmiotu:		
<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie pozytywnych ocen z 2 kolokwίων oraz pozytywnie ocenionego sprawozdania.</p> <p>Ocena pozytywna z kolokwίων i sprawozdania może być wystawiona po uzyskaniu co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się. Skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach):</p> <p>a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p> <p>Studentowi przysługuje dwukrotna poprawa oceny niedostatecznej z każdego kolokwίων.</p> <p>Sposób obliczania oceny końcowej: średnia arytmetyczna z pozytywnych ocen z kolokwίων oraz sprawozdania.</p> <p>Ocena końcowa będzie wystawiona zgodnie z poniższą skalą ocen:</p> <p>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0); b) od 4,26 dobry plus (4,5); c) od 3,76 dobry (4,0); d) od 3,26 dostateczny plus (3,5); e) od 3,00 dostateczny (3,0); f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Kolokwium	Sprawozdanie
W1	x	
W2	x	
U1	x	x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Krebs C.J. 2011. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności Ekologia. PWN.

Literatura uzupełniająca

1. Banaszak J., Wiśniewski H. 2003. Podstawy ekologii. Wyd. Adam Marszałek.
2. Krebs C.J. 1996. Ekologia. 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	Wykład	15
	Ćwiczenia audytoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	7
	Przygotowanie do zaliczenia	15
	Przygotowanie sprawozdania	8
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut