



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 niestacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 06ZON.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: 9, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: ◦ Wykład synchroniczny: 9 • Ćwiczenia audytoryjne: 9, 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 biowskaźników 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 i współczesne problemy ekologii i ochrony środowiska. Ekosystem jako jednostka ekologiczna, części składowe i funkcjonowanie, przepływ energii przez ekosystem i obieg materii. Populacja biologiczna i interakcje osobnicze i międzygatunkowe. Obieg materii w ekosystemie. Łańcuchy troficzne i kumulacja toksyn i czynniki stresowe. Bioróżnorodność w zbiornikach wodnych. Znaczenie użytków zielonych i lasów dla środowiska. Kształtowanie krajobrazu.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1, W2
2.	Pojęcia i zasady ekologiczne. Czynniki ograniczające występowanie gatunków. Zasady tolerancji ekologicznej. Porosty jako bioindykatory. Wskaźniki biocenotyczne i ich zastosowanie (sprawozdanie), (kolokwium 1). 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. Ocena pozytywna z kolokwίων i sprawozdania może być wystawiona po uzyskaniu co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia. Warunki zaliczenia to uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej. 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 i 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	9
	Ćwiczenia audytoryjne	9
Praca własna studenta	Konsultacje	2
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	20
	Przygotowanie do zaliczenia	15
	Przygotowanie sprawozdania	10
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut