

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekologia interakcji międzygatunkowych /Ecology of interspecific interactions
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (0,84/2,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Monika Tarkowska-Kukuryk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie studentów z rodzajami i czynnikami wpływającymi na oddziaływania między osobnikami należącymi do różnych gatunków wspólnie zamieszkujących określone siedlisko, w szczególności konkurencji i drapieżnictwa oraz możliwości wykorzystania tych zależności w diagnostyce sądowej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. i ochrony bioróżnorodności oraz zarządzania a	Wiedza:
	1. Absolwent zna i rozumie specjalistyczne pojęcia z zakresu pojęcia z zakresu ekologii i oddziaływań pomiędzy organizmami w ekosystemach
	2. Absolwent zna i rozumie biologię i wymagania siedliskowe wybranych gatunków roślin i zwierząt –
	Umiejętności:
	1. Absolwent potrafi wybrać oraz stosować narzędzia i techniki adekwatne do podejmowanych zagadnień badawczych z zakresu interakcji międzygatunkowych i warunkujących je czynników
Kompetencje społeczne:	1. Absolwent jest gotów do oceny i dyskusji nad szansami i zagrożeniami wynikającymi z rozwoju nauk biologicznych, posługując się także zasadami etyki oraz wykazując tolerancję dla odmiennego postrzegania danego zagadnienia
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zakończone moduły botanika, zoologia
Treści programowe modułu	Rodzaje zasobów i sposoby ich rozmieszczenia w środowisku. Koncepcja niszy ekologicznej. Konkurencja – definicja, modele, metody badań. Drapieżnictwo-modele interakcji drapieżnik-ofiara. Wpływ konkurencji i drapieżnictwa na różnorodność gatunkową biocenoz. Klasyfikacja konsumentów i sposobów odżywiania się.

	Teoria optymalnego żerowania – selektywny wybór ofiar, mechanizmy obrony przed roślinożernością i drapieżnictwem.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1.Krebs Ch. J. 1997. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN, Warszawa.</p> <p>2.Weiner J. 2003. Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Artykuły w czasopismach naukowych</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	dyskusja, wykład, prezentacja ustna
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji:</u></p> <p>W1, W2 – ocena prezentacji ustnej, ocena egzaminu pisemnego – test jednokrotnego wyboru.</p> <p>U1 – ocena prezentacji ustnej</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji</p> <p><u>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się</u></p> <p>prace etapowe: prezentacje archiwizowane w formie cyfrowej</p> <p>prace końcowe: egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru</p> <p><u>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z prezentacji) + 50%

	ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład (9 godz./0,36 ECTS), - ćwiczenia (9 godz./0,36 ECTS), - konsultacje (3 godz./0,2 ECTS), <p>Łącznie - 21 godz./0,84 ECTS</p> <p>Niekontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do ćwiczeń (10 godz./0,4 ECTS) - przygotowanie prezentacji (10 godz./0,4 ECTS) - studiowanie literatury (9 godz./0,36 ECTS), - przygotowanie projektu (15 godz./0,6 ECTS) - przygotowanie do egzaminu (10 godz./0,4 ECTS), <p>Łącznie - 54 godz./2,16 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 9 godz.; w ćwiczeniach – 9 godz.; konsultacjach – 3 godz.; egzaminie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – BI2_W03 W2 – BI2_W10 U1 – BI2_U01 K1 – BI2_K03