

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

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Programy restytucji gatunków i renaturyzacji siedlisk/ Species restitution and habitat restoration programs
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Magdalena Pogorzelec, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie studentów z praktycznym zastosowaniem różnorodnych metod ochrony przyrody takich jak restytucje gatunków flory i fauny oraz renaturyzacje siedlisk oraz wskazanie najważniejszych problemów i perspektyw wprowadzania nowoczesnych metod i rozwiązań w tym zakresie.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu interakcje zachodzące na poziomie zespołów roślinnych, zwierzęcych oraz całych ekosystemów w odniesieniu do planowania działań restytucji gatunków oraz renaturyzacji siedlisk cennych przyrodniczo.
	W2. Student ma wiedzę na temat metod inwentaryzacji i waloryzacji wybranych komponentów środowiska oraz wykorzystania pozyskanych danych do celów prowadzenia działań ochrony przyrody, w szczególności renaturyzacji siedlisk oraz restytucji gatunków fauny i flory.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi dobierać i opracowywać właściwe metody niezbędne do przywracania siedlisk do stanu naturalnego oraz zachowania bądź restytucji gatunków roślin i zwierząt zagrożonych ekstynkcją.
	Kompetencje społeczne:
K1. Student jest gotów do podejmowania działań na rzecz zachowania gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo poprzez planowanie ochrony czynnej we współpracy z różnorodnymi instytucjami rządowymi, samorządowymi i społecznymi.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Siedliskoznawstwo, Ochrona przyrody, Ekologia ogólna, Biologia-Botanika, Biologia-Zoologia

Treści programowe modułu	Planowanie i tworzenie programów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt oraz monitorowanie efektów działań ochronnych w krótkiej i długiej perspektywie. Nowoczesne metody ochrony gatunkowej ex situ i in situ. Restytucja gatunków zagrożonych ekstynkcją. Translokacje gatunków (introdukcje, reintrodukcje i zasilenie istniejących populacji) oraz uwarunkowania ich efektywności: podstawy naukowe dotyczące gatunków i siedlisk zastępczych, dostosowanie metod i ewentualne konsekwencje środowiskowe. Renaturyzacja siedlisk lądowych i wodnych, nowoczesne metody odtwarzania zdegradowanych ekosystemów naturalnych lub ich fragmentów. Przegląd wdrożonych programów renaturyzacji siedlisk oraz programów restytucji gatunków flory i fauny w Polsce i na świecie. Uwarunkowania prawne i społeczne prowadzenia działań ochrony czynnej różnych elementów przyrody ożywionej.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Pullin A.S. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. 2005.PWN, Warszawa, 2. Symonides E. Ochrona przyrody. 2014. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego Literatura uzupełniająca 3. Falińska K. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. 2002. PWN, Warszawa, 4. Konnenberg K i in. Wybrane aspekty ochrony przyrody w polskich lasach. 2016.Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika 5. Gaywood M. i in. Conservation translocations, 2022. Cambridge University Press
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz filmów poglądowych dotyczący treści programowych. Ćwiczenia z rozwiązywaniem praktycznych zadań na podstawie przygotowanych materiałów dostosowanych tematycznie do treści programowych, dyskusja inicjowana przez prowadzącego zajęcia, wystąpienia studentów.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u> W1: ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, W2: ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, U1: karty pracy z wykonanych zadań, ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, K1: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru,  <u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> dziennik prowadzącego zajęcia,

	<p>karty pracy z zadań wykonywanych na ćwiczeniach lub prezentacje studentów, zaliczenie końcowe Archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej.</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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).</li> </ul>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Ocena końcowa = 30 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, karty pracy lub prezentacji wykonanej przez studenta) + 70% ocena z pisemnego zaliczenia końcowego. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.</p>
<p>Bilans punktów ECTS</p>	<p><b>Kontaktowe</b>  wykład (15 godz./0,6 ECTS),  ćwiczenia (15 godz./0,6 ECTS),  konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),  zaliczenie prezentacji studenta (2 godz./0,08 ECTS)  rozpoznawanie chronionych gatunków roślin i zwierząt (3 godz./0,12 ECTS)  zaliczenie poprawkowe (2 godz./0,08 ECTS)</p> <p>Łącznie – 40 godz./1,6 ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe</b>  przygotowanie do zajęć (10 godz./0,4 ECTS),  studiowanie literatury (10 godz./0,4 ECTS),  przygotowanie do zaliczenia końcowego i poprawkowego (15 godz./0,6 ECTS)</p>

	Łącznie 35 godz./ 1,4 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 15 godz.; w konsultacjach – 3 godz., zaliczenie prezentacji studenta – 2 godz.; rozpoznawanie chronionych gatunków roślin i zwierząt- 3 godz., zaliczenie poprawkowe - 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OS_W01 W2 – OS_W07 U1 – OS_U04 K1 – OS_K02