

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

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

|  |   |
|--|---|
| Nazwa kierunku studiów   | Ochrona środowiska  |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim  | Programy restytucji gatunków i renaturyzacji siedlisk/<br>Species restitution and habitat restoration programs  |
| Język wykładowy  | polski  |
| Rodzaj modułu  | fakultatywny  |
| Poziom studiów   | drugiego stopnia  |
| Forma studiów  | niestacjonarne  |
| Rok studiów dla kierunku   | I   |
| Semestr dla kierunku   | 1   |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe  | 3 (1,32/1,68)   |
| 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 eksterminacją. 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                                  | <p><i>Literatura podstawowa</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pullin A.S. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. 2005.PWN, Warszawa,</li> <li>2. Symonides E. Ochrona przyrody. 2014. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego</li> </ol> <p><i>Literatura uzupełniająca</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Falińska K. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. 2002. PWN, Warszawa,</li> <li>4. Konnenberg K i in. Wybrane aspekty ochrony przyrody w polskich lasach. 2016.Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika</li> <li>5. Gaywood M. i in. Conservation translocations, 2022. Cambridge University Press</li> </ol>   |
| 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 | <p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></p> <p>W1: ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru,</p> <p>W2: ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru,</p> <p>U1: karty pracy z wykonanych zadań, ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru,</p> <p>K1: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru,</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u></p> <p>dziennik prowadzącego zajęcia,</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>karty pracy z zadań wykonywanych na ćwiczeniach lub prezentacje studentów, zaliczenie końcowe<br/>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><br/> wykład (10 godz./0,4 ECTS),<br/> ćwiczenia (10 godz./0,4 ECTS),<br/> konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),<br/> zaliczenie prezentacji studenta (3 godz./0,12 ECTS)<br/> rozpoznawanie chronionych gatunków roślin i zwierząt (5 godz./0,2 ECTS)<br/> zaliczenie poprawkowe (2 godz./0,08 ECTS)</p> <p>Łącznie – 33 godz./1,32 ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe</b><br/> przygotowanie do zajęć (15 godz./0,6 ECTS),<br/> studiowanie literatury (10 godz./0,4 ECTS),<br/> przygotowanie do zaliczenia końcowego i poprawkowego (17 godz./0,68 ECTS)</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | Łącznie 42 godz./ 1,68 ECTS   |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 10 godz.; w ćwiczeniach – 10 godz.; w konsultacjach – 3 godz. zaliczenie prezentacji studenta - 3 godz.; rozpoznawanie chronionych gatunków roślin i zwierząt - 5 godz.; zaliczenie poprawkowe - 2 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się                  | W1 - OS_W01<br>W2 – OS_W07<br>U1 – OS_U04<br>K1 – OS_K02  |