

**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	Różnorodność biologiczna Biological diversity
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2/3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Joanna Sender
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest zdobycie przez studentów wiedzy z zakresu umiejętności wskazania mechanizmów powstawania i kształtowania się różnorodności biologicznej oraz jej znaczenia dla równowagi i odporności systemów ekologicznych. Przedmiot ukierunkowuje na całościowe postrzeganie funkcjonowanie życia na Ziemi jako systemu współzależnego, którego zróżnicowanie określa bioróżnorodność. Wskazanie mechanizmów powstania i kształtowania się różnorodności biologicznej oraz jej znaczenia dla równowagi i odporności systemów ekologicznych. Omówienie głównych problemów zmniejszania się różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Określenie działań niezbędnych dla zachowania i trwałego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Określenie stanu ochrony i efektów kształtowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej w Polsce oraz w Unii Europejskiej. Możliwości wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów antropogenicznie przekształconych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W 1. Absolwent zna i rozumie podstawy ochrony różnorodności genetycznej, gatunkowej, siedliskowej i krajobrazowej
	W 2. Absolwent zna ideowe zasady zrównoważonego rozwoju, zależności pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi, a rozwojem i przekształceniami krajobrazu
	Umiejętności:
	U 1. Absolwent potrafi identyfikować zagrożenia ekologiczne, oceniać antropogeniczne przekształcenia krajobrazu, posługiwać się skutecznymi instrumentami ochrony przyrody

	<p>U 2. Absolwent ocenia zarządzanie zasobami środowiska przez system planowania na wybranym obszarze z wykorzystaniem aktualnej waloryzacji terenu</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K 1. Absolwent jest gotów do uzasadniania potrzeb ochrony georóżnorodności, różnorodności biologicznej i krajobrazowej</p> <p>K 2. Absolwent jest gotów do prawidłowego zarządzania zasobami środowiska i ma świadomość jakie mogą być tego konsekwencje w przyszłości</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ochrona Przyrody
Treści programowe modułu	<p>Treści modułu kształcenia obejmują następujące treści:</p> <p>Pojęcie różnorodności biologicznej, uwarunkowania jej powstania i rozwoju. Wielkie wymierania i ich znaczenie, czynniki warunkujące powstawanie bioróżnorodności, różnorodności genetyczna i gatunkowa, stan rozpoznania, metody pomiaru, główne zagrożenia i ich konsekwencje ekologiczne, społeczne i gospodarcze, obszary o kluczowym znaczeniu dla różnorodności biologicznej świata i główne inicjatywy na rzecz ich ochrony. Pojęcie „hot spots, prawne podstawy ochrony różnorodności gatunkowej, siedliskowej i krajobrazowej w Europie i w Polsce, formy i metody ochrony różnorodności genetycznej i gatunkowej, renaturalizacja siedlisk i ekosystemów wodno-torfowiskowych, ekosystemów leśnych i murawowych, różnorodność biologiczna i krajobrazowa Europy i jej zagrożenia</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrzejewski R., Wiśniewski R. red. 1996. Różnorodność biologiczna: pojęcia, oceny, zagadnienia ochrony i kształtowania. Zeszyty Naukowe Komitetu „Człowiek i Środowisko” PAN, Z. 15. Oficyna Wydawnicza Instytutu Ekologii PAN, Dziekanów Leśny.</li> <li>2. Andrzejewski R., Weigle A. red. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. NFOŚ Warszawa.</li> <li>3. Dyduch-Falinowska A., Kaźmierczykowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zając K. 1999. Ostoje przyrody w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.</li> <li>5. Ryszkowski L., Bałazy S. Red. 1999. Uwarunkowania ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.</li> <li>6. Wajda S., Żurek J. (red.) 1992. Konwencje międzynarodowe i uchwały organizacji międzynarodowych. Zeszyt 8. Konwencja o bioróżnorodności biologicznej. Inst. Ochr. Środ. Warszawa</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, dyskusja, wykonanie prezentacji

<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u>  W1 – ocena trzech kart pracy, ocena wystąpienia wraz z prezentacją, ocena egzaminu pisemnego  U1 – ocena trzech kart pracy, ocena wystąpienia wraz z prezentacją, ocena egzaminu pisemnego  K1 – ocena aktywności na zajęciach, udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej.</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: prace etapowe: zaliczenia cząstkowe kart pracy i prace końcowe: egzamin, prezentacja, archiwizowanie w formie cyfrowej; dziennik prowadzącego</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 = 40 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na zajęciach (oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, ocena prezentacji) + 60% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.</p>

<p>Bilans punktów ECTS</p>	<p><b>Kontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład – (15godz. - 0,6 ECTS)</li> <li>- ćwiczenia, (30 godz. - 1,2 ECTS )</li> <li>- konsultacje (2 godz. - 0,08 ECTS)</li> <li>- zaliczenie projektu z ćwiczeń (1 godz. - 0,04 ECTS)</li> <li>- egzamin/egzamin poprawkowy (2 godz. - 0,08 ECTS)</li> </ul> <p>Łącznie 50 godz./2 ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie do ćwiczeń (15 godz. 0,6 ECTS)</li> <li>- przygotowanie prezentacji (30 godz. 1,2 ECTS)</li> <li>- studiowanie literatury (10 godz. 0,4 ECTS)</li> <li>- przygotowanie do egzaminu (20 godz,8 ECTS)</li> </ul> <p>Łącznie 75 godz./ 3 ECTS</p>
<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>udział w: wykładach 15godz., ćwiczeniach 30 godz., konsultacjach 2 godz., zaliczeniu projektu z ćwiczeń 1 godz., egzaminie 2 godz.</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 - OS_W06  W2 - OS_W08  U1 - OS_U07  U2 - OS_U06  K1 – OS_K04  K2 – OS_K03</p>