

Karta opisu zajęć (syllabus)

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	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	5 (1,04/3,96)
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
	U 2. Absolwent ocenia zarządzanie zasobami środowiska przez system planowania na wybranym obszarze z wykorzystaniem aktualnej waloryzacji terenu
	U3.
	Kompetencje społeczne:
	K 1. Absolwent jest gotów do uzasadniania potrzeb ochrony georóżnorodności, różnorodności biologicznej i krajobrazowej
	K 2. Absolwent jest gotów do prawidłowego zarządzania zasobami środowiska i ma świadomość jakie mogą być tego konsekwencje w przyszłości
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ochrona Przyrody
Treści programowe modułu	Treści modułu kształcenia obejmują następujące treści: 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
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Andrzejewski R., Weigle A. red. 1993. Polskie studium różnorodności biologicznej. UNEP, NFOŚ Warszawa. 2. 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. 3. Andrzejewski R., Weigle A. red. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. NFOŚ Warszawa. 4. Dyduch-Falinowska A., Kaźmierczykowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K. 1999. Ostoje przyrody w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. 5. Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Liro A., Dyduch-Falinowska A., Makomaska-Juchiewicz M. 2002. Natura 200 – europejska sieć ekologiczna. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 7. Ryszkowski L., Bałazy S. Red. 1999.

	<p>Uwarunkowania ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.</p> <p>8. Wajda S., Żurek J. (red.) 1992. Konwencje międzynarodowe i uchwały organizacji międzynarodowych. Zeszyt 8. Konwencja o bioróżnorodności biologicznej. Inst. Ochr. Środ. Warszawa</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, wykład, wykonanie prezentacji
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></p> <p>W1 – W2 ocena trzech kart pracy, ocena wystąpienia wraz z prezentacją, ocena egzaminu pisemnego</p> <p>U1 – U2 ocena trzech kart pracy, ocena wystąpienia wraz z prezentacją, ocena egzaminu pisemnego</p> <p>K1 – K2 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 częściowe 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"> – 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 częściowym – 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 = 40 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z prezentacji) + 60% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE</p> <p>wykład – 10godz., - 0,4 ECTS ćwiczenia, 10 godz. - 0,4 ECTS konsultacje 2 godz. - 0,08 ECTS zaliczenie projektu z ćwiczeń 2 godz. - 0,08 ECTS Egzamin/egzamin poprawkowy 2 godz. - 0,08 ECTS</p> <p>Łącznie 26 godz./1,04 ECTS</p> <p>NIEKONTAKTOWE</p> <p>przygotowanie do ćwiczeń 27 godz. 1,08 ECTS przygotowanie projektu 42 godz. 1,68 ECTS studiowanie literatury 10 godz. 0,4 ECTS przygotowanie do egzaminu 20 godz. 0,8 ECTS</p> <p>Łącznie 99 godz./ 3,96 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 10 godz.; w ćwiczeniach – 10 godz.; konsultacjach – 4 godz.; egzaminie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OS_W06 W2 - OS_W08 U1 - OS_U07 U2 - OS_U06 K1 – OS_K04 K2 – OS_K03