

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Różnorodność siedlisk i ekosystemów Diversity of habitats and ecosystems
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	2 (0,96/1,04)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Małgorzata Adamczuk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Poznanie metod oceny różnorodności ekosystemów w skali lokalnej i globalnej, zróżnicowania czynników siedliskowych w skali globu oraz ich wpływu na strukturę gatunkową i liczebność biocenoz.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu interakcje przyrodnicze w ekosystemach i ich zespołach
	Umiejętności:
	1. Student potrafi analizować źródła zagrożeń dla równowagi ekosystemów
	Kompetencje społeczne:
	1. Student jest gotów do podejmowania działań na rzecz zachowania równowagi ekologicznej
Wymagania wstępne i dodatkowe	----
Treści programowe modułu	Pojęcia siedliska i ekosystemu w ujęciu ekologicznym. Fragmentacja ekosystemów a zróżnicowanie ich biocenoz - teoria wysp. Geograficzne wzorce bioróżnorodności. Różnorodność siedlisk i ekosystemów w makroskali. Miary bioróżnorodności. Wpływ czynników siedliskowych na różnorodność ekosystemów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Krebs C. J., 1997. Ekologia - eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2. Kostrowicki A., 1999: Geografia Biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Andrzejewski A., Weigle A., 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Wydawnictwo Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Warszawa

	<p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begon M., Mortimer M., Thompson D.J., 2001. Ekologia populacji - studium porównawcze zwierząt i roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN.</li> <li>2. Sloomweg R., Rajvanshi A., Mathur V., Kolhoff A.: Biodiversity in environmental assessment: Enhancing ecosystem services for human well-being. Wydawnictwo Cambridge University, 2011.</li> <li>3. Zahos F. E., Habel J. C. (eds.): Biodiversity hotspots: Distribution and protection of conservation priority areas. Wydawnictwo Springer, 2011.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Dyskusja, wykład, ćwiczenia rachunkowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji:</u></p> <p>W1 – ocena zadań opisowych, ocena egzaminu pisemnego w formie testu jednokrotnego wyboru.  U1 – ocena ćwiczeń rachunkowych.  K1 – ocena udziału w dyskusji.</p> <p><u>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się:</u> prace etapowe: zaliczenia cząstkowe (prace pisemne pisemne) i prace końcowe (egzaminy pisemne) archiwizowanie w formie papierowej; dziennik prowadzącego.</p> <p><u>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych:</u></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>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny sprawdzianów oraz oceny aktywności) + 50% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.

Bilans punktów ECTS	<u>Kontaktowe:</u> – wykład (10 godz./0,4 ECTS), – ćwiczenia (10 godz./0,4 ECTS), – konsultacje (2 godz./0,08 ECTS), – egzamin (2 godz./0,08 ECTS). Łącznie – 24 godz./0,96 ECTS <u>Niekontaktowe:</u> – przygotowanie do zajęć (5 godz./0,2 ECTS), – studiowanie literatury (11 godz./0,2 ECTS), – przygotowanie do egzaminu (11 godz./0,24 ECTS). Łącznie 26 godz./1,04 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 10 godz. udział w ćwiczeniach – 10 godz. udział konsultacjach – 2 godz. udział w egzaminie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OS_W01 U1 – OS_U02 K1 – OS_K02