Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Metodyka badań terenowych
Język wykładowy	Methods of field studies
Rodzaj modułu	do wyboru
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,84/1,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Monika Tarkowska-Kukuryk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie studentów z metodami planowania badań terenowych (układ przestrzenny punktów/stanowisk badawczych, liczba punktów, terminy i częstotliwość badań) oraz zasadami prowadzenia badań, w tym projektowania eksperymentu.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. i ochrony bioróżnorodności oraz zarzadzania a	Wiedza:
	W1.Absolwent zna podstawowe metody prowadzenia ilościowych i jakościowych pomiarów i obserwacji terenowych poszczególnych cech środowiska przyrodniczego
	W2. Absolwent opisuje zjawiska i procesy biologiczne stosując proste metody statystyczne
	Umiejętności:
	U1. Absolwent potrafi dobrać odpowiednie metody obserwacji i techniki pomiarowe do analizowanego zagadnienia
	Kompetencje społeczne:
	K1. Absolwent potrafi współpracować w zespole podczas wykonywania ćwiczeń, zadań domowych oraz projektów związanych z programem studiów
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zakończone moduły botanika, zoologia, ekologia ogólna
Treści programowe modułu	Identyfikacja, opis i pomiar elementów abiotycznych (warunki siedliskowe) i biotycznych (flora, fauna) środowiska w warunkach terenowych. Interpretacja i wykorzystanie wyników prac terenowych. Wybrane metody badań terenowych służące rejestrowaniu i dokumentowaniu jakościowych i ilościowych cech środowiska. Interpretacja wyników pomiarów i obserwacji terenowych w postaci graficznej (tabele, ryciny) oraz tekstowej (raport, sprawozdanie, wnioski). Zasady planowania i przeprowadzania eksperymentu w warunkach terenowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1.Jones A., Duck R., Reed R., Weyers J. 2002. Nauki o środowisku. Ćwiczenia praktyczne. PWN, Warszawa. 2.Namieśnik J. 1995. Pobieranie próbek środowiskowych do analizy. PWN Warszawa.

	3.Namieśnik J. 2000. Przygotowanie próbek środowiskowych do analizy. PWN Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	dyskusja, wykład, prezentacja ustna
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji:</u> W1, W2 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych, ocena prezentacji ustnej, ocena zaliczenia pisemnego – test jednokrotnego wyboru. U1 – ocena dwóch sprawdzianów pisemnych w formie pytań otwartych,ocena prezentacji. K1 – ocena udziału w dyskusji, ocena sprawdzianu pisemnego; ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej. <u>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się</u> prace etapowe: sprawdzian pisemny, prezentacje archiwizowane w formie cyfrowej prace końcowe: zaliczenia pisemne <u>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</u> – 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), – 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 = 50% średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny sprawdzianów oraz oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z prezentacji) + 50% ocena z zaliczenia pisemnego. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	**Kontaktowe** – wykład (9 godz./0,36 ECTS), – ćwiczenia (9 godz./0,36 ECTS), – konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), **Łącznie - 21 godz./0,84 ECTS**

	Niekontaktowe – przygotowanie do ćwiczeń (5 godz./0,2 ECTS) – przygotowanie prezentacji (10 godz./0,4 ECTS) – studiowanie literatury (6 godz./0,24 ECTS), – przygotowanie do zaliczenia pisemnego (8 godz./0,32 ECTS), **Łącznie - 29 godz./1,16 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 9 godz.; w ćwiczeniach – 9 godz.; konsultacjach – 3 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – BI1_W04 W2 – BI1_W014 U1 – BI1_U014 K1 – BI1_K03