Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Katastrofy ekologiczne Environmental disasters
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	do wyboru
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,8/1,2)
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	Uświadomienie skali naturalnych i antropogenicznych zagrożeń przyrodniczych. Regionalne i globalne zagrożenia i katastrofy ekologiczne – ich natura i skutki. Możliwości przewidywania i przeciwdziałania katastrofom ekologicznym, minimalizacji ryzyka i strat przez nie wywołanych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza: W1. Zna zasady monitoringu biosfery i geosfery Umiejętności: U1. Umie określić skutki wybranych typów katastrof ekologicznych na funkcjonowanie biocenoz. Kompetencje społeczne: K1. Jest gotów do dyskusji nad szansami i zagrożeniami wynikającymi rozwoju cywilizacyjnego.
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Treści programowe modułu	Cechy katastrof ekologicznych. Katastrofy naturalne, antropogeniczne, synergiczne, klęski żywiołowe, nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Charakterystyka obszarów zagrożonych. Sposoby określania siły zdarzeń. Przegląd zdarzeń katastrofalnych w zależności od wywołujących je przyczyn. Częstość występowania katastrof ekologicznych. Sposoby zapobiegania negatywnym skutkom katastrof. Metody prognozowania i systemy ostrzegania. Katastrofy w dziejach Ziemi. Rola zdarzeń katastrofalnych w kształtowaniu środowiska Ziemi.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Graniczny M., Mizerski W.: Katastrofy przyrodnicze. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007. 2. Baturo W. (red.): Katastrofy i zagrożenia we współczesnym świecie. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008. Literatura uzupełniająca: 1. Shroder J., Sivanpillai R. Biological and environmental hazards, risks and disasters. 2. Peel J., Fisher D. The role of international law in disaster risk reduction.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Dyskusja, wykład, zadania opisowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji:</u> W1 – ocena zaliczenia pisemnego w formie pytań otwartych. U1 – ocena zadania opisowego w formie prezentacji. K1 – ocena udziału w dyskusji <u>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się</u>: prace etapowe: zaliczenia pisemne i zadania opisowe archiwizowanie w formie papierowej i elektronicznej; dziennik prowadzącego <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 zadań opisowych oraz oceny aktywności) + 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 (2 godz./0,08 ECTS). **Łącznie – 20 godz./0,8 ECTS** **Niekontaktowe**: – przygotowanie do zajęć (17 godz./0,68 ECTS), – studiowanie literatury (5 godz./0,2 ECTS), – przygotowanie prezentacji (8 godz./0,32 ECTS), **Łącznie 30 godz./1,2 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 9 godz. udział w ćwiczeniach – 9 godz. udział konsultacjach – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – BI1_W09 U1 – BI1_U14 K1 – BI1_K04