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	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,28/0,72)
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 wpływ 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. 2011. Biological and environmental hazards, risks and disasters. Wydawnictwo Elsevier 1. 2. Peel J., Fisher D. 2016.The role of international law in disaster risk reduction. Wydawnictwo Brill/ Nijhoff
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: sprawdziany 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. Studenci, którzy wykażą się 100% frekwencją obecności na wykładach i ćwiczeniach oraz uzyskają bardzo dobre oceny na ćwiczeniach, są zwolnieni z zaliczenia pisemnego i uzyskują ocenę końcową bardzo dobry. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.

Bilans punktów ECTS	**Kontaktowe**: – wykład (15 godz./0,6 ECTS), – ćwiczenia (15 godz./0,6 ECTS), – konsultacje (2 godz./0,08 ECTS), **Łącznie – 32 godz./1,28 ECTS** **Niekontaktowe**: – przygotowanie do zajęć (5 godz./0,2 ECTS), – studiowanie literatury (5 godz./0,2 ECTS), – przygotowanie prezentacji (8 godz./0,32 ECTS), **Łącznie – 18 godz./0,72 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 15 godz. udział w ćwiczeniach – 15 godz. udział konsultacjach – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – BI1_W09 U1 – BI1_U14 K1 – BI1_K04