

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/nielkontaktowe	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	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Graniczny M., Mizerski W.: Katastrofy przyrodnicze. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.</li> <li>2. Baturó W. (red.): Katastrofy i zagrożenia we współczesnym świecie. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shroder J., Sivanpillai R. Biological and environmental hazards, risks and disasters.</li> <li>2. Peel J., Fisher D. The role of international law in disaster risk reduction.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Dyskusja, wykład, zadania opisowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji:</u></p> <p>W1 – ocena zaliczenia pisemnego w formie pytań otwartych.  U1 – ocena zadania opisowego w formie prezentacji.  K1 – ocena udziału w dyskusji</p> <p><u>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się:</u>  prace etapowe: zaliczenia pisemne i zadania opisowe  archiwizowanie w formie papierowej i elektronicznej; 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 –</li> </ul>

	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	<p><b>Kontaktowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykład (9 godz./0,36 ECTS),</li> <li>– ćwiczenia (9 godz./0,36 ECTS),</li> <li>– konsultacje (2 godz./0,08 ECTS).</li> </ul> <p><b>Łącznie – 20 godz./0,8 ECTS</b></p> <p><b>Niekontaktowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowanie do zajęć (17 godz./0,68 ECTS),</li> <li>– studiowanie literatury (5 godz./0,2 ECTS),</li> <li>– przygotowanie prezentacji (8 godz./0,32 ECTS),</li> </ul> <p><b>Łącznie 30 godz./1,2 ECTS</b></p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>udział w wykładach – 9 godz.</p> <p>udział w ćwiczeniach – 9 godz.</p> <p>udział konsultacjach – 2 godz.</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – BII_W09</p> <p>U1 – BII_U14</p> <p>K1 – BII_K04</p>