

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Nieobliczalność natury - katastrofy i kataklizmy światowe (Wykład), PG_00121383						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Jolanta Kumirska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Wykład z prezentacją multimedialną						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Celem wykładu jest wprowadzenie studentów w tematykę naturalnych (abiotycznych) i antropogenicznymi przyczyn ekstremalnych zjawisk przyrodniczych. Poświęcony jest różnorodnym aspektom groźnych zjawisk przyrodniczych, wskazując na różnice i podobieństwa charakterystyczne dla różnych regionów świata. Prezentuje katastrofy naturalne oraz katastrofy i awarie przemysłowe.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[CHEML3_U01] Identyfikuje, analizuje i rozwiązuje problemy z zakresu szeroko pojętej chemii w oparciu o zdobytą wiedzę.		Potrafi różnicować skutki ekstremalnych zjawisk w zależności od regionu świata oraz wskazać metody łagodzenia tych skutków.		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
	[CHEML3_W05] Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej.		Zna zagrożenia globalne i lokalne będące następstwem katastrof naturalnych i antropogenicznych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[CHEML3_W03] Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy strukturą materii a jej obserwowanymi właściwościami.		Zna współczesne koncepcje naukowe dotyczące redukcji ryzyka klęsk żywiołowych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		

Treści przedmiotu	<p>Podstawowe pojęcia i zagadnienia ogólne z zakresu ekstremalnych zjawisk przyrodniczych.</p> <p>Katastrofy naturalne: trzęsienia ziemi, erupcje wulkanów, tsunami, sztormy, huragany, tornada i cyklony, powodzie, osuwiska, naturalne pożary.</p> <p>Katastrofy i awarie przemysłowe: gałęzie przemysłu szczególnie niebezpieczne dla środowiska przyrodniczego. Przykłady katastrof przemysłowych z różnych części świata; konsekwencje dla środowiska naturalnego, w tym dla zdrowia człowieka.</p> <p>Przeciwdziałanie: postępowanie w przypadku wystąpienia i usuwania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych.</p>								
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak								
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>suma punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego podczas wykładów zawierająca ocenę aktywności studenta podczas wykładu (max. 10% )</td> <td>51.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	suma punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego podczas wykładów zawierająca ocenę aktywności studenta podczas wykładu (max. 10% )	51.0%	100.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
suma punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego podczas wykładów zawierająca ocenę aktywności studenta podczas wykładu (max. 10% )	51.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p>	<p>Winchester S. i in.(red.): 2004: Nieujarzmiona planeta. National Geographic, Warszawa.</p> <p>Graniczny M., Mizerski W. 2007. Katastrofy przyrodnicze. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.</p> <p>Zboina J. (red.). 2014. Bezpieczeństwo na lądzie, morzu i w powietrzu w XXI wieku. Wyd. Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.</p> <p>Rucińska D., 2012, Ekstremalne zjawiska przyrodnicze a świadomość społeczna. Uniwersytet Warszawski Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.</p> <p>Wybrane artykuły naukowe i raporty (w języku polski i angielskim).</p>							
	<p>Uzupełniająca lista lektur</p>	<p>Barnier M. 1995. Atlas wielkich zagrożeń. Wyd. Nauk. Techn. Warszawa.</p> <p>McGuire B., Burton P., Kilburn Ch. and Willetts o. , 2004, World Atlas of Natural Hazards, Oxford University Press.</p>							
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Adresy eZasobów								
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy								

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.