

Nazwa w języku polskim: Ekstremalne zjawiska przyrodnicze
Nazwa w jęz. angielskim: Extreme natural phenomena

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Instytut Fizyki // dr Fatima Pawełczyk
Course offered by: Institute of Physics // dr Fatima Pawełczyk

Język wykładowy:
Polski
Strona WWW: https://platforma.polsl.pl/rif/
Skrócony opis:
<p>Założeniem przedmiotu, poświęconego ekstremalnemu zjawiskom przyrodniczym jest wprowadzenie studenta w zagadnienie zagrożeń naturalnych a także nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie minimalizacji ryzyka wystąpienia takich zjawisk. Student pozna również sposoby redukcji negatywnych skutków występowania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych oraz sposoby adaptacji.</p> <p>Przedmiot ma również na celu kształtowanie odpowiedniej postawy studenta charakteryzującej się aktywnością i samodzielnością w prowadzeniu działań w zakresie poszukiwania i stosowania efektywnych rozwiązań wobec zagrożenia klęskami żywiołowymi. Ponadto, celem przedmiotu jest wspieranie u studenta rozwoju krytycyzmu, niezależnego myślenia, świadomości ekologicznej i odpowiedzialności społecznej.</p>
Opis:
Treści programowe Wykład <ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie do problematyki przedmiotu, podstawowa terminologia specjalistyczna (m.in. klimat, środowisko przyrodnicze, klęska żywiołowa, ekstremalne zjawisko przyrodnicze)2. Podział ekstremalnych zjawisk przyrodniczych. Geneza i warunki występowania ekstremalnych zdarzeń przyrodniczych w kontekście naturalnych (endogenicznych i egzogenicznych przyczyn) oraz antropogenicznych.3. Ekstremalne temperatury powietrza i opady atmosferyczne.4. Cyklony tropikalne, burze, trąby powietrzne, trąby wodne.5. Skutki klęsk żywiołowych. Przykłady największych katastrof w dziejach Ziemi, ich przyrodnicze i antropogeniczne konsekwencje.6. Metody badawcze oraz możliwości monitorowania i prognozowania zdarzeń ekstremalnych. Minimalizacja ryzyka wystąpienia klęsk żywiołowych oraz możliwości redukcji negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk przyrodniczych.7. Międzynarodowe i krajowe organizacje – gromadzenie danych o zagrożeniach naturalnych, pomoc systemowa
Wykład: 30h Liczba punktów ECTS: 2
Literatura:
Podstawowa: <ol style="list-style-type: none">1. Ahrens, C. D., & Samson, P. J. (2010). Extreme weather and climate. Cengage Learning.2. Budziszewska, M., Kardaś, A., & Bohdanowicz, Z. (2021). Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu (1st ed.). Warszawa: Wyd. UW.3. Cerveny, R. (2008). Wielkie katastrofy i anomalie klimatyczne w dziejach. Bellona.4. Materiały dostarczone przez prowadzącego Uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none">5. Keller, E. A., & DeVecchio, D. E. (2016). Natural hazards: earth's processes as hazards, disasters, and catastrophes. Routledge.6. Lisowski, A. (1996). Antropogeniczne uwarunkowania klęsk żywiołowych. Przegląd Geograficzny. Polska Akademia Nauk, 68(1-2), 67-78.7. McGuire, W., Burton, P., Kilburn, C., & Willetts, O. (2004). World Atlas of natural hazards. Arnold.8. Rucińska, D. (2012). Ekstremalne zjawiska przyrodnicze a świadomość społeczna. Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.

Efekty uczenia się:
<p>Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i Techniki.</p> <p>Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.</p> <p>Kompetencje społeczne: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.</p>
Learning outcomes:
<p>Knowledge: knows and understands the basic problems of modern civilization in relation to the achievements of science and technology</p> <p>Skills: is able to independently plan and implement his own lifelong learning</p> <p>Social competence: is ready to critically evaluate the knowledge he possesses and the content he receives, to recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and to consult experts in case of difficulties in solving the problem independently.</p>
Metody i kryteria oceniania:
<p>Wykład</p> <p>Zaliczenie kontaktowo, pisemne w formie testu. Kryterium zaliczenia: powyżej 50% poprawnych odpowiedzi (ocena dostateczna).</p>

Dodatkowe informacje
Element of course groups in various terms:

Opis zajęć Course group description	
zajęcia z bazy UBZO studia <u>stacjonarne</u> stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses <u>full-time studies</u> degree - any field of study - any semester - any	
cykl	2023/2024

**podkreślić właściwe*

.....
Podpis / Signature