

Wpływ czynników fizycznych na zdrowie człowieka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wpływ czynników fizycznych na zdrowie człowieka
Kod przedmiotu	13.0-WB-BZŚP-WCzFiz-S17
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biomonitoring i zarządzanie środowiskiem
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Anna Timoszyk

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu narażenia człowieka na czynniki fizyczne i oceny ich wpływu na zdrowie człowieka.

Wymagania wstępne

Zakres materiału z przedmiotu Nauki ścisłe w ochronie środowiska II.

Zakres tematyczny

Ćwiczenia: Wpływ temperatury i wilgotności środowiska na organizmy żywe, termokinetyka i termoregulacja – bilans cieplny organizmów stałocieplnych, wpływ fal mechanicznych na człowieka (hałas, ultradźwięki, infradźwięki, wibracje), wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka, wpływ promieniowania niejonizującego na człowieka, wpływ promieniowania jonizującego na człowieka.

Metody kształcenia

Ćwiczenia: praktyczna – rozwiązywanie problemów, wykonanie przydzielonych projektów

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi planować i organizować własną pracę oraz pracować w zespole, być odpowiedzialnym za pracę swoją i innych.	K_U28 K_U29	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia
Student dokonuje wnikliwej oceny własnych kompetencji związanych ze studiowanym obszarem wiedzy.	K_K01	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia
Student uznaje znaczenie zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu ochrony środowiska.	K_K02	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student posiada wiedzę na temat zjawisk i procesów fizycznych istotnych dla zrozumienia funkcjonowania przyrody.	K_W05	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia
Student potrafi posługiwać się, w dyskusji językiem naukowym typowym dla nauk przyrodniczych.	K_U25	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia
Student potrafi wybrać źródła informacji i krytycznie z nich korzystać, w tym ze źródeł elektronicznych.	K_W02 K_U01	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - projekt - test końcowy	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia: warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest obecność na zajęciach, wykonanie przydzielonych projektów oraz zaliczenie kolokwium w postaci testu zamkniętego (jednokrotnego wyboru) i uzyskanie min. 51% poprawnych odpowiedzi.

Literatura podstawowa

- Jaroszyk F. (red.), Biofizyka – podręcznik dla studentów, PZWL, Warszawa 2007.
- Bryszewska M., Leyko W., Biofizyka dla biologów, PWN, Warszawa 1997.
- Miękisz S, Heindrich A. (red.), Wybrane zagadnienia z biofizyki, PZWL, Warszawa 2001.
- Siemiński M., Fizyka zagrożeń środowiska, PWN, Warszawa 1994.
- Hryniewicz A.Z. (red.), Człowiek i promieniowanie jonizujące, PWN, Warszawa, 2001
- Latanowicz L., Latosińska J.N., Promieniowanie ultrafioletowe a środowisko, Wydawnictwo WSP im. T. Kotarbińskiego w Zielonej Górze, Zielona Góra 2000.

Literatura uzupełniająca

- Boeker E., van Grondelle R., Fizyka Środowiskowa, PWN, Warszawa 2002.
- Śliwiński A., Ultradźwięki i ich zastosowania, WNT, Warszawa 2001.
- Podbielska H., Sieroń A., Stręk W., Diagnostyka i terapia fotodynamiczna, Urban & Partner, Wrocław 2004.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Agnieszka Ważna (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 10:16)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ