

Elements of microbiology - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Elements of microbiology
Kod przedmiotu	13.1-WF-FizD-EM-S17
Wydział	Wydział Fizyki i Astronomii
Kierunek	Fizyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Występuje w specjalnościach	Fizyka medyczna
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr hab. Jarosław Piskorski, prof. UZ

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
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

To familiarize the students with microbiology, its aims, methods and connection with healthcare and the medical physic profession.

Wymagania wstępne

High school biology course, a course on the elements of human anatomy and physiology.

Zakres tematyczny

1. Microbial diversity.
2. How microbes operate
3. The structure of basic microbial types
4. Microbial genetics
5. Molecular microbiology
6. Viruses
7. Physical methods of studying and modifying microbes
8. Microbiology of human health and disease
9. Microbial ecology and evolution
10. Microbes in agriculture and biotechnology

Metody kształcenia

Conventional lectures, discussions

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student can describe the basics microbiology, its aims, methods and functions in the modern world and physical methods of study and modification of microorganisms	• K2_W01 • K2_W03 • K2_U01 • K2_U04 • K2_U07	• kolokwium	• Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student is able to independently acquire knowledge on microbiology in the context of biophysics, physics and medical physics	• K2_W01 • K2_W03 • K2_U01 • K2_U04 • K2_U07 • K2_U09 • K2_U10 • K2_U14 • K2_K01	• kolokwium	• Wykład

Warunki zaliczenia

LECTURE: positive assessment of the test.

Literatura podstawowa

[1] Nicholas P. Money, Microbiology: A Very Short Introduction (Very Short Introductions) 1st Edition

[2] Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case (Author), Microbiology: An Introduction,

Literatura uzupełniająca

1] Thomas J. Montville, Karl R. Matthews, Kalmia E. Kniel (Author), Food Microbiology: An Introduction 3rd Edition.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Maria Przybylska, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 30-04-2020 23:34)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ