Basics of animal physiology - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Basics of animal physiology
Kod przedmiotu	13.1-WB-OS2P-Pd_Fiz.zw-S17
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	WNB - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie

Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• dr hab. Mariusz Kasprzak, 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
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

To acquaint students with the construction and functioning of the main physiological systems of animals. Demonstration of dependencies and mechanisms of cooperation of individual organs and organs at the organism level. Mechanisms of maintaining homeostasis in the body. Teaching students the basic principles of safe work in the laboratory of animal physiology and the operation of basic laboratory equipment such as: light microscope, centrifuge, spectrophotometer, automatic pipettes, urine analyzer. Creating the need for responsibility for obtaining the correct result of the analysis. Development of a critical approach to obtained results and analysis of possible analytical errors.

Wymagania wstępne

Knowledge of basic biochemical processes. Using a light microscope on each of the magnifications. Knowledge of animal system systematics at the high school level.

Zakres tematyczny

1. The physiology of the senses of vertebrate animals.

2. Red blood cell system of vertebrates.

3. White blood cell system of vertebrates.

4. Processes of obtaining and transporting energy.

5. Circulatory system - exercise strains.

6. Physiology of the excretory system - morphological and chemical composition of urine.

7. Homeostasis as a result of cooperation of all systems.

Metody kształcenia

Laboratory classes in which the student personally performs hematological and biochemical analyzes in the blood. He studies in vitro digestive processes. Analyzes qualitative and quantitative components of urine. Analyzes the course of physiological experiments carried out on animals based on didactic films.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
He appreciates the importance of his knowledge in animal physiology to understand the relationship between systems of interacting organs		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium	• Laboratorium
Applies principles of ergonomics in laboratory work, plans and conducts tests using laboratory equipment, independently performs research tasks with the help of the lecturer, analyzes and interprets results		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
He knows the laboratory techniques used in physiological studies		• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student characterizes the structure and mechanisms of functioning of the main systems of animal organs		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

The condition for passing is to obtain positive marks from all laboratory exercises planned for implementation as part of the laboratory program. The final mark for passing the subject is the arithmetic average of the grades for individual classes.

Test pass thresholds:

91-100 % - very good

76-90 % - good

51-75 % - satisfactory

0-50 % - unsatisfactory

Literatura podstawowa

1. Eckert Animal Physiology: Mechanisms and Adaptations, D. Randall W.H. Freeman and Company, 1997

2. Introduction to Animal Physiology, Ian Kay Springer, 1998

3. Animal Physiology, M. Stewart, Hodder & Stoughton, 1991

Literatura uzupełniająca

1. Animal Physiology: Adaptation and Environment, K. Schmidt-Nielsen 1997

2. Essentials of Animal Physiology, Rastogi S. c, New Age International, 2001

3. Avian hematology and cytology. Iowa State University Press II 1995

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Mariusz Kasprzak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 10-05-2019 14:21)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ