

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć/ <i>Course title:</i>	Histologia zwierząt	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim/ <i>Course title in English:</i>	Animal histology		
Zajęcia dla kierunku studiów/ <i>Degree program name:</i>	Biotechnologia		

Język kursu/ <i>Course language:</i>	English	Poziom studiów/ <i>Study level:</i>	I
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki/ <i>Academic year</i>	2022/2023	Numer katalogowy/ <i>Catalogue number:</i>	BBT_BTa-1S-2L-17

Koordynator zajęć/ <i>Course coordinator:</i>	Dr Maciej Szmidt		
Prowadzący zajęcia/ <i>Teachers responsible for the course:</i>	dr Maciej Szmidt, dr Kaja Urbańska, dr Justyna Sokołowska, dr Paweł Gręda		
Założenia, cele i opis zajęć/ <i>Aims, objectives and description of the course:</i>	<p>The objective of the course is to familiarize students with the microscopic general histological structures of animals. The key aspect of these assumptions is to teach students to understand the logical correlation between microscopic structures and the basic functions performed by specific cells, tissues and organs.</p> <p>Lectures: (1) Characteristics of endocrine system (2) Characteristics of digestive system I (3) Characteristics of digestive system II (4) Characteristics of reproductive system (5) Characteristics of urinary system</p> <p>Laboratory classes: (1) Morphology and histological structure of endocrine system (2) Morphology and histological structure of digestive system I (tongue, salivary glands, esophagus) (3) Morphology and histological structure of digestive system II (stomach, prestomachs) (4) Morphology and histological structure of digestive system III (intestine, liver, pancreas) (5) Morphology and histological structure of female reproductive system (6) Morphology and histological structure of male reproductive system (7) Morphology and histological structure of urinary system</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin/ <i>Teaching forms, number of hours:</i>	<p>a) Lectures; number of hours ... 10</p> <p>b) Prosectoral and microscopic laboratory classes; number of hours ..15</p>		
Metody dydaktyczne/ <i>Teaching methods:</i>	Monographic lectures, demonstrations of animal histological slides and microscopic analysis of histological structures of the selected organs, discussions, consultations, student own work, remote classes to be organized if necessary.		
Wymagania formalne i założenia wstępne/ <i>Formal requirements and prerequisites</i>	Previously completed classes in the subject "Cell Biology" Student present basic school knowledge in the field of the structure and functions of the animal organism		
Efekty uczenia się/ <i>Learning outcomes:</i>	treść efektu przypisanego do zajęć/ <i>the content of the effect assigned to the course:</i>	Odniesienie do efektu kierunkowego/ <i>Relation to the course outcomes</i>	Sila dla ef. kier*/ <i>Impact on the course outcomes *</i>
Wiedza (absolwent zna i rozumie) / <i>Knowledge: (the graduate knows and understands)</i>	W1	has knowledge of the microscopic structure of cells, tissues and organs	K_W05 K_W06 3 2
	W2	understands the relationship between the morphology and function of organs and the adaptation of the animal organism to the living environment	K_W03 K_W09 3 3
Umiejętności (absolwent potrafi) / <i>Skills: (the graduate is able to)</i>	U1	can analyze and combine information on individual levels of organization of the animal organism and its functioning	K_U04 K_U13 K_U21 2 2 2
Kompetencje (absolwent jest gotów do) / <i>Competences: (The graduate is ready to)</i>	K1	is ready for the analysis of histological slides	K_K06 K_K01 K_K07 K_K02 2 1 1 2

<i>Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:</i> <i>/Program contents ensuring the achievement of the learning outcomes:</i>	Familiarize students with the microscopic general histological structures of animals. Students understand the logical correlation between microscopic structure and the basic functions performed by specific cells, tissues, and organs. Issues such as: Histological structure of the endocrine system, Histology of the digestive system, Histology of the male and female reproductive system, , Histology of the urinary system.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się/ <i>Methods of the verification of the learning outcomes:</i>	examination of theoretical and practical knowledge, prelaboratory tests before each exercises
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się <i>/Details on the verification methods and of the ways of documenting the learning outcomes:</i>	student's grade card, written colloquial works, entry in the eHMS system, possibilities of remote learning if necessary.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową/ <i>Elements and weights influencing the final grade:</i>	At the end of practical classes and lectures, a passing test consisting of 15 open questions is provided. For each question, the student can get a maximum of 1 point. The condition for passing the subjects is to obtain a minimum of 51% of the points from the test.
<i>Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:</i> <i>/Program contents ensuring the achievement of the learning outcomes:</i>	Lecture halls, microscopic laboratory, if necessary, to implement online classes (Teams)
Literatura/Literature: 1. Histologia. Sawicki W., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015 2. Histologia Zwierząt. Kuryszko J., Zarzycki J. PWRiL, Warszawa 2000	
UWAGI/ANNOTATIONS Sprawdziany oceniane są wg skali 51% wiedzy = ocena dostateczna (3,) i konsekwentnie progi 61% (3,5), 71% (4,0), 81% (4,5), 91% (5,0) W uzasadnionych przypadkach ocena może być podwyższona lub obniżona maksymalnie o 0,5 stopnia na podstawie aktywności studenta na zajęciach.	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy/ 3 – significant and detailed, 2 – considerable, 1 – basic,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot/*Quantitative summary of the course:*

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <i>/Estimated number of work hours per student (contact and self-study) essential to achieve the presumed learning outcomes - basis for the calculation of ECTS credits:</i>	47
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia/ <i>Total number of ECTS credits accumulated by the student during contact learning:</i>	1

