

Nazwa zajęć/ <i>Course title:</i>	Wirusologia weterynaryjna	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim/ <i>Course title in English:</i>	Veterinary virology		
Zajęcia dla kierunku studiów/ <i>Degree program name:</i>	Biotechnology		

Język kursu/ <i>Course language:</i>	English	Poziom studiów/ <i>Study level:</i>	I
Typ studiów/ <i>Form of studies:</i>	X intramural .. extramural	Status zajęć/ <i>Course status</i>	podstawowe/ <i>Basic</i> obowiązkowe/ <i>mandatory</i> X Kierunkowe/ <i>major</i> X do wyboru/ <i>elective</i>
		Semestr/ <i>Semester:</i>	5 X semestr zimowy/ <i>winter semester</i> semestr letni/ <i>summer semester</i>
		Rok akademicki/ <i>Academic year:</i>	2022/2023
		Numer katalogowy/ <i>Catalogue number:</i>	BBT_BTa-1S-5Z-42_1

Koordynator zajęć/ <i>Course coordinator:</i>	Prof. dr hab. Marcin Bańbura			
Prowadzący zajęcia/ <i>Teachers responsible for the course:</i>	Employees of the Department of Microbiology of KNP			
Założenia, cele i opis zajęć/ <i>Aims, objectives and description of the course:</i>	In the lecture part, the content of the course contains basic data on the most important pathogenic viruses for animals, with particular emphasis on farm animals. The replication strategies of viral genomes depending on their properties and family affiliation were discussed. Particular attention was paid to the most characteristic phenomena accompanying nucleic acid replication, information coding methods, as well as transcription and translation in the course of cell infection. The tutorial part covers the demonstration and basic techniques of molecular biology used in virological research, such as nucleic acid extraction and elements of restriction library creation. Some activities are planned to be performed by students on their own.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin/ <i>Teaching forms, number of hours:</i>	a) Lecture; number of hours 15; b) Laboratory classes; number of hours 15;			
Metody dydaktyczne/ <i>Teaching methods:</i>	Lecture, experience / experiment; the possibility of using distance learning when necessary			
Wymagania formalne i założenia wstępne/ <i>Formal requirements and prerequisites</i>	Basic knowledge of cell biology, including processes such as DNA replication, transcription, and protein synthesis			
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>	Siła dla ef. kier* /Impact on the course outcomes*
Wiedza (absolwent zna i rozumie) / <i>Knowledge: (the graduate knows and understands)</i>	W1	He knows the most important characteristic phenomena accompanying the replication of different classes of viral genomes	K_W05 K_W06 K_W10	3 3 2
	W2	Knows and understands the different strategies of information coding and replication of the genome of viruses in individual families	K_W05 K_W06 K_W10	3 3 2
Umiejętności (absolwent potrafi) / <i>Skills: (the graduate is able to)</i>	U1	He can apply the basic methods of molecular biology used in virology	K_U17 K_U03 K_U01	2 2 2
Kompetencje (absolwent jest gotów do) / <i>Competences: (The graduate is ready to)</i>	K1	He is prepared for safe work	K_K02 K_K03	1 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: / <i>Program contents ensuring the achievement of the learning outcomes:</i>	The curriculum content necessary to achieve learning outcomes includes extended information in the field of virology covering the most important families of viruses pathogenic to animals and humans, taking into account family-specific genome replication strategies.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się/ <i>Methods of the verification of the learning outcomes:</i>	W, U, K - written final test; the possibility of using distance learning when necessary			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się	Students' written works stored and made available as required; the possibility of using distance learning when necessary			

/Details on the verification methods and of the ways of documenting the learning outcomes:	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową/ <i>Elements and weights influencing the final grade:</i>	Written final exam - 100%
Miejsce realizacji zajęć/ <i>Teaching place:</i>	Lecture hall, laboratory
Literature / <i>Literature:</i>	
1. Collier L., Oxford J. <i>Wirusologia</i> , PZWL 2001 2. Piekarowicz A. <i>Podstawy wirusologii molekularnej</i> . PWN 2004 (selected chapters)	
UWAGI/ANNOTATIONS:	

*) 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>	57 h
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>	1.2 ECTS