

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Podstawy immunopatologii	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Fundamentals of immunopathology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biotechnologia		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: I		
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 6	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/2023	Numer katalogowy:	BBT_BT-1S-6L-47_4

Koordynator zajęć:	Dr Magdalena Żmigrodzka		
Prowadzący zajęcia:	Dr Magdalena Żmigrodzka z zespołem patofizjologów		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podział nadwrażliwości. Mechanizmy rozwoju chorób z nadwrażliwości i autoagresji. 2. Wybrane choroby z nadwrażliwości typu I u zwierząt. 3. Wybrane choroby z nadwrażliwości typu II-IV u zwierząt. 4. Wybrane choroby autoimmunologiczne u zwierząt. 5. Farmakoterapia chorób tła immunologicznego. 6. Mechanizmy immunologiczne w chorobie nowotworowej. 7. Rola mikropęcherzyków błonowych w odpowiedzi immunologicznej. <p>Ćwiczenia stanowią praktyczne uzupełnienie wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiany w obrazie krwi w chorobach immunologicznych. 2. Choroby hemolityczne. 3. Nieswoiste zapalenie jelit. 4. Choroby skóry tła immunologicznego. 5. Atopowe zapalenie skóry. 6. Alergie pokarmowe i nadwrażliwość kontaktowa. 7. Zastosowanie modeli zwierzęcych w badaniach nad wybranymi chorobami immunologicznymi. 		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<ol style="list-style-type: none"> a) Wykłady: liczba godzin 15; b) Ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 30; 		
Metody dydaktyczne:	wykłady, ćwiczenia, dyskusja, konsultacje, praca własna studentów W przypadkach koniecznych (np. pandemia) możliwość kształcenia na odległość.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Immunologia ogólna na poziomie podstawowym. Student posiada podstawową wiedzę z zakresu mechanizmów odporności wrodzonej i nabytej.		
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma wiedzę w zakresie mechanizmów nadwrażliwości i autoagresji	K_W10 2
	W2	ma wiedzę w zakresie doboru technik do badania mechanizmów immunopatologicznych	K_W07 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystania potrzebnych informacji z różnych źródeł i ich twórczego wykorzystania w realizacji założonego celu	K_U04 2 K_U19 2 K_U22 2
	U2	ma świadomość społecznego znaczenia doskonalenia metod diagnostycznych i terapeutycznych w immunologii klinicznej oraz zna stosowane w tym celu metody	K_U01 2 K_U04 2
	U3	rozumie potrzebę stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy, zna jej praktyczne wykorzystanie	K_U04 2 K_U22 2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1		
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Zapoznanie studentów z zasadami regulacji podstawowych mechanizmów odporności wrodzonej i nabytej, z uwzględnieniem nadmiernej lub nieprawidłowej odpowiedzi, której skutkiem jest rozwój nadwrażliwości i chorób autoimmunizacyjnych. Zapoznanie z metodami stosowanymi w badaniach nad patogenezą chorób		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Ocena przygotowania do zajęć ćwiczeniowych z zrealizowanego materiału oraz aktywności w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu. Zaliczenie końcowe pisemne. Wpis do systemu eHMS. W przypadkach koniecznych (np. pandemia) możliwość zaliczenia na odległość.		

Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Końcowy sprawdzian w postaci krótkich odpowiedzi na 5 pytań, wpis do systemu eHMS. W przypadkach koniecznych (np. pandemia) możliwość kształcenia na odległość.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Na ocenę efektów kształcenia składa się: 1 - ocena ze sprawdzianu końcowego z przerobionego materiału (można uzyskać 25 pkt., zalicza 13 pkt.); 2 - ocena aktywności studenta podczas ćwiczeń (można uzyskać 8 pkt., zalicza 5 pkt.). Waga każdego z elementów: 1 - 75%, 2 - 25%.
Miejsce realizacji zajęć:	Ogólnouczelniane sale dydaktyczne; MS Teams
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Immunologia pod red. Jakub Gołąb, PWN, 2008 Immunologia, David Male, Jonathan Brostoff, David B. Roth, Ivan Roitt, Elsevier Urban & Partner, 2008 Veterinary Immunology I. Tizard, Saunders, 2009 Immunologia kliniczna psów i kotów, M.Day, Galaktyka, 2011.	
UWAGI Do wyliczenia oceny końcowej stosowana jest następująca skala: 33-31 pkt - 5,0; 30-28 pkt - 4,5; 27-25 pkt - 4,0; 24-22 pkt - 3,5; 21-18 pkt - 3,0	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

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:	107h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,8 ECTS

