

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) Immunologia			Liczba punktów ECTS 4		
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim Immunology					
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) Katedra Chorób Wewnętrznych i Diagnostyki/ Katedra Fizjologii, Biochemii i Biostruktury Zwierząt					
Kierownik przedmiotu/modułu dr n. wet. Ewelina Dors					
Kierunek studiów weterynaria		Poziom Jednolite studia magisterskie	Profil ogólnoakademicki		Semestr V
W zakresie		Specjalizacja magisterska			
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)					
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne			
- wykłady	30	- wykłady			
- ćwiczenia	30	- ćwiczenia			
- praca własna studenta	40	- praca własna studenta			
Łączna liczba godzin:		100	Łączna liczba godzin:		
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU					
Celem jest poznanie budowy, funkcji i zaburzeń układu odpornościowego w tym chorób wynikających z immunosupresji i o podłożu autoimmunologicznym.					
METODY DYDAKTYCZNE					
Wykłady z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne.					
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU				Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	<p>E1 - Posiada wiedzę z zakresu budowy i funkcjonowania układu immunologicznego u bezkręgowców i kręgowców, posługuje się specjalistycznym słownictwem z zakresu immunologii. Studenci nabędą wiedzę dotyczącą budowy i funkcjonowania układu immunologicznego ludzi i zwierząt.</p> <p>E2 - Opisuje i interpretuje rozwój układu immunologicznego, jego narodziny i starzenie.</p> <p>E3 - Opisuje i wyjaśnia procesy immunologiczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym.</p> <p>E4 - Opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy i regulacji immunologicznej w okresie rozwoju organizmu, starzenia się i śmierci.</p> <p>E5 - Opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy immunologiczne leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę.</p> <p>E6 - Zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia.</p> <p>E7 - Identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych z uwzględnieniem mechanizmów obronnych organizmu.</p>			<p>WA_A.W02 WA_A.W10</p>	
Umiejętności	<p>E9 - Rozumie na poziomie podstawowym zagadnienia dotyczące funkcjonowania układu immunologicznego od strony komórkowej i całego organizmu.</p> <p>E10 - Ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższenia jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego.</p> <p>E11 - Wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego.</p> <p>E12 - posługuje się polską i wybraną anglojęzyczną nomenklaturą medyczną związaną z układem immunologicznym.</p>			<p>WA_A.U04 WA_A.U07</p>	
Kompetencje społeczne	<p>E13 - Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania i podnoszenia kwalifikacji oraz posiada świadomość własnych ograniczeń.</p>			<p>WA_D.K06 WA_D.K08</p>	
Metody weryfikacji efektów uczenia się Sprawdziany w trakcie przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych. Egzamin.				Symbole efektów przedmiotowych E1-E13	

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Treści programowe wykładów: Poznanie zróżnicowania układu odpornościowego u różnych grup organizmów. Poznanie budowy i funkcji elementów układu immunologicznego; w tym: poznanie odporności i jej rodzajów, poznanie roli komórek układu immunologicznego, poznanie budowy i roli przeciwciał, poznanie budowy i funkcjonowania receptorów limfocytów B i T oraz receptorów TLR.

Zrozumienie działania układu odpornościowego i zachodzących w jego obrębie interakcji. Poznanie mechanizmów odpowiedzi komórkowej i humoralnej, zjawiska pamięci immunologicznej i transmisji odporności nabytej. Poznanie podstaw dysfunkcji układu odpornościowego, w tym: immunotolerancji, chorób tła autoagresywnego, chorób związanych z różnymi typami nadwrażliwości, wrodzonych i nabytych niedoborów immunologicznych. Poznanie ogólnych zasad immunoprofilaktyki.

Treści programowe ćwiczeń: Poznanie interakcji antygen-przeciwciała i praktyczne wykorzystanie w weterynarii, izolacja komórek układu odpornościowego i poznanie ich właściwości, obserwacja migracji komórek.

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Sprawdziany cząstkowe podczas ćwiczeń.

Egzamin końcowy.

Procentowy udział
w końcowej ocenie

40%

60%

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa

M. Jakóbisiak - „Immunologia”, PWN

Roitt, J. Brostoff, D. Male - "Immunologia" PZWL

Literatura uzupełniająca

M.J. Day - „Veterinary immunology”

B. Płytycz - "Immunologia porównawcza", Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

J. Buczek - „Immunologia porównawcza i rozwojowa zwierząt”, PWN

S. Ślopek - „Ilustrowany słownik immunologiczny”, PZWL