

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku)			Liczba punktów ECTS 4
Immunologia			
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	Poziom	Profil	Semestr
weterynaria	Jednolite studia magisterskie	praktyczny	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	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. E2 - Opisuje i interpretuje rozwój układu immunologicznego, jego narodziny i starzenie. E3 - Opisuje i wyjaśnia procesy immunologiczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym. E4 - Opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy i regulacji immunologicznej w okresie rozwoju organizmu, starzenia się i śmierci. 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. E6 - Zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia. E7 - Identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych z uwzględnieniem mechanizmów obronnych organizmu.		WP_A.W02 WP_A.W10
Umiejętności	E9 - Rozumie na poziomie podstawowym zagadnienia dotyczące funkcjonowania układu immunologicznego od strony komórkowej i całego organizmu. E10 - Ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego. E11 - Wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego. E12 - posługuje się polską i wybraną anglojęzyczną nomenklaturą medyczną związaną z układem immunologicznym.		WP_A.U04 WP_A.U07
Kompetencje społeczne	E13 - Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania i podnoszenia kwalifikacji oraz posiada świadomość własnych ograniczeń.		WP_D.S06 WP_D.S08
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Symbole efektów przedmiotowych E1-E13
Sprawdziany w trakcie przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych. Egzamin.			

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-przeciwciało 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