



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Neuroimmunologia		13.1.0312	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Danuta Lewandowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładzie - 15 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje: 1 godzina	
Wykład: 15 godz.		Zaliczenie przedmiotu: 1 godzina	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do prezentacji - 8 godzin	
		Przygotowanie się do egzaminu 25 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
obowiązkowy	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
wykład z prezentacją multimedialną	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego kolokwium		
	Podstawowe kryteria oceny		
	pisemne kolokwium obejmuje materiał z wykładu i jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
"Fizjologia zwierząt i człowieka", „Anatomia funkcjonalna człowieka”, „Neurofizjologia”, „Podstawy neuroanatomii”			
B. Wymagania wstępne			
Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, z uwzględnieniem ogólnej budowy układu nerwowego			
Cele kształcenia			
Poznanie i zrozumienie mechanizmów wzajemnych zależności pomiędzy ośrodkowym układem nerwowym, układem neurowydzielniczym a układem odpornościowym.			
Treści programowe			
Podstawy funkcjonowania układu odpornościowego - odporność wrodzona i nabyta. Komórki immunokompetentne, narządy limfatyczne centralne i			

obwodowe. Istota współdziałania układu odpornościowego z neuroendokrynnym. Rola podwzgórza w integracji układów hormonalnego, wegetatywnego i somatycznego. Cytokiny, jako mediatory ośrodkowych i obwodowych oddziaływań neuroimmunologicznych. Ośrodkowa regulacja odpowiedzi immunologicznej - rola struktur mózgowych

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

1. Wrona D. Neural-immune interactions: an integrative view of the bidirectional relationship between the brain and immune systems. 2006, J. Neuroimmunol., 172, 38-58.
2. Wrona D. Immunomodulation, brain areas involved. In: Binder M.D., Hirokawa N., Windhorst U., Hirsch M.C. (eds) Encyclopedia of Neuroscience. Neuroimmunology. 2008, 3, 1926-1929. Springer, Heidelberg, Germany.

B. Literatura uzupełniająca

1. Basta-Kaim, Kubera M. XXV Szkoła zimowa „Neuroimmunologia”. 2008, Platan, Kraków.

Efekty kształcenia

(obszarowe i kierunkowe)

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:

PIA_W01, PIA_W05, PIA_W04, P1A_W05, P1A_U11, P1A_K01, P1A_K07

Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej:

M1_W02, M1_W10,
M1_W01, M1_K01

Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:

BM_W03, BM_W06, BM_W07, BM_W10,
BM_W12, BM1_U07, BM_K01

Wiedza

BM_W03

- przedstawia zależności funkcjonalne pomiędzy ośrodkowym układem nerwowym a układem odpornościowym oraz wyjaśnia ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska

BM_W06

- opisuje rolę struktur mózgowych w regulacji funkcji odpornościowej oraz wymienia przykłady zaburzeń związanych z zaburzeniem komunikacji pomiędzy układem nerwowym i immunologicznym

BM_W07

- ma podstawową wiedzę i zna terminologię medyczną w zakresie neuroimmunologii

BM_W10

- rozumie i opisuje fizykochemiczne i biologiczne podstawy neuroimmunologii, ze szczególnym uwzględnieniem integracyjnej i regulacyjnej roli układu neurohormonalnego

BM_W12

- orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach neuroimmunologii oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami

Umiejętności

BM_U07

- Uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany

Kompetencje społeczne (postawy)

BM_K01

- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu neuroimmunologii i dyscyplin pokrewnych

Kontakt

danuta.lewandowska@biol.ug.edu.pl