


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Neurobiologia rozwoju i starzenia się		12.0.0384	
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, Jan Kaczor; Mateusz Karnia; dr Dorota Myślińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
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 do sprawdzianów -8 godzin	
		RAZEM: 25 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	zaliczenie pisemne - test		
	Podstawowe kryteria oceny		
	obecność, czynny udział w wykładach i zaliczenie testu (powyżej 50%)		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	wykład problemowy z prezentacjami multimedialnymi
	Wiedza
BM_W03	x
BM_W06	x
BM_W10	x
BM_W11	x
BM_W16	x
	Umiejętności
BM_U07	x
BM_U15	x
	Kompetencje
BM_K01	x
BM_K04	x
BM_K09	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Kursy z Anatomii funkcjonalnej człowieka, Fizjologii zwierząt i człowieka, Neuroanatomii funkcjonalnej, Neurofizjologii.

B. Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z neuroanatomii, neurohistologii i neurofizjologii

Cele kształcenia

Po zakończeniu cyklu wykładów słuchacz powinien znać podstawowe dane dotyczące rozwoju układu nerwowego oraz procesów związanych ze starzeniem układu nerwowego

Treści programowe

Ogólne dane dotyczące dojrzewania ośrodkowego układu nerwowego. Podstawy metodyki badania dziecka oraz najczęstsze schorzenia OUN we wczesnym okresie życia (wczęśniactwo, patologia niedotlenieniowo-niedokrwienne), wrodzone i okołoporodowe uszkodzenia mózgu: wady rozwojowe, mózgowie porażenie dziecięce. Podstawowe objawy i zespoły neurologiczne wieku podeszłego; udar mózgu, zespoły otępienne, choroby neurodegeneracyjne, bóle głowy i bóle kręgosłupa. Omówienie wybranych teorii procesu starzenia w tym RFTiA i wolnorodnikowej teorii starzenia, rola mitochondriów. Starzenie organizmu, stres oksydacyjny i rozwój chorób neurodegeneracyjnych. Wpływ diety i aktywności fizycznej na spowolnienie procesu starzenia i rozwoju chorób neurodegeneracyjnych. Znaczenie badań neurofizjologicznych i neuroobrazowych w ocenie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Znaczenie badań z zakresu biochemii i biologii molekularnej o funkcjach komórek nerwowych i glejowych w tym również zjawisk w nich występujących oraz mechanizmów przekazywania informacji.

Wykaz literatury

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

1. Peter Berlit Neurologia kompendium. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008
2. Urszula Fiszer i Małgorzata Michałowska - Podstawy Neurologii, Wydawnictwo terMedia, Poznań, 2010
3. Marco Mumenthaler, Henrich Mattle (red. R. Podemski, M. Wender,) - Neurologia, Urban & Partner, Wrocław, 2001

4.

Wybrane publikacje z naukowych baz danych w tematyce związanej z realizacją przedmiotu.

Kierunkowe efekty uczenia się

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:
PIA_W01, PIA_W05, PIA_W07, P1A_U11, P1A_K01, P1A_K07
Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej:
M1_W02, M1_W01, M1_W03, M1_W06, M1_U04, M1_U05, M1_K01, M1_K08, M1_K02
Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W03, BM_W06, BM_W10, BM_W11, BM_W16, BM_U07, BM_U15, BM_K01, BM_K04, BM_K09,

Wiedza

BM_W03
przedstawia budowę organizmu zwierzęcego i ludzkiego oraz mechanizmy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizminalnym w kontekście procesów rozwoju i starzenia oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją do zmieniających się warunków środowiska
BM_W06
opisuje i wyjaśnia w kontekście procesów rozwoju i starzenia ogólnoustrojowe mechanizmy integracji i sterowania w organizmie oraz neurobiologiczne i genetyczne podstawy ich zaburzeń Ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat najczęściej występujących chorób wieku wczesno-dziecięcego i dziecięcego oraz w wieku podeszłym
BM_W10
rozumie i opisuje fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu w kontekście procesów rozwoju i starzenia

BM_W11

posiada podstawową wiedzę dotyczącą metod oceny stanu zdrowia oraz objawów i przyczyn wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w kontekście procesów rozwoju i starzenia oraz zna podstawy zdrowego trybu życia, potrafi je uzasadnić i promować.

Rozumie wartość badania klinicznego i badań dodatkowych w diagnostyce chorób wieku dziecięcego i u pacjentów starzejących się.

BM_W16

objaśnia podstawy teoretyczne i wymienia najważniejsze techniki badawcze procesów rozwoju i starzenia mogące mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce

Umiejętności

BM_U15

Uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany

BM_U07

potrafi identyfikować problemy odpowiadające potrzebom jednostki oraz grupy społecznej w związku z procesami rozwoju i starzenia się oraz podjąć w tym względzie podstawowe działania diagnostyczne, profilaktyczne i edukacyjne właściwe dla zawodu biologa medycznego.

Potrafi wykorzystać posiadane informacje dotyczące symptomatologii neurologicznej chorób wieku dziecięcego oraz w okresie starzenia się dla dalszej współpracy z lekarzem.

Kompetencje społeczne (postawy)

BM_K01

rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu neurobiologii rozwoju i starzenia się oraz dyscyplin bezpośrednio powiązanych i pokrewnych

BM_K04

potrafi formułować opinie związane z procesami rozwoju i starzenia się, dotyczące pojedynczych osób i grup społecznych, w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu biologa medycznego

Wykorzystuje dane z obserwacji neurologa i badań dodatkowych wykonywanych w oddziałach neurologicznych do opracowań naukowych.

BM_K09

Jest gotowy do uczciwej i rzetelnej pracy naukowej i zawodowej

Kontakt

jan.kaczor@ug.edu.pl