


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Neuronalna regulacja funkcji ruchowych		13.1.1178	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	biologia środowiskowa, biologia molekularna i komórkowa, genetyka i
		specjalnościowy	biologia eksperymentalna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Beata Grembecka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Konwersatorium		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w konwersatorium 30 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje: 2 godziny	
Konwersatorium: 30 godz.		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do konwersatorium: 8 godzin	
		Przygotowanie projektu zaliczeniowego: 10 godzin	
		Łącznie: 50 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	
<ul style="list-style-type: none">- Wykład konwersatoryjny- analiza problemu, analiza tekstów naukowych, dyskusja		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pisemnej pracy zaliczeniowej	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Obecność na konwersatoriach jest obowiązkowa. Dopuszczalna jest nieobecność na 2 zajęciach.	
		Podstawę zaliczenia stanowi suma punktów uzyskanych za:	
		obecność na wszystkich konwersatoriach (20% sumy punktów)	
		aktywny udział w zajęciach (40% sumy punktów)	
		pisemny projekt zaliczeniowy opracowany według kryteriów podanych przez prowadzącego (40% sumy punktów)	
		Suma punktów stanowi podstawę do wystawienia oceny zaliczeniowej wg wskaźnika procentowego "Regulamin Studiów UG"	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład konwersatoryjny	analiza problemu, analiza tekstów naukowych, dyskusja
	Wiedza	
B2_W04	+	
B2_W05	+	
	Umiejętności	
B2_U02		+
B2_U07		+
	Kompetencje	
B2_K05	+	+
B2_K07	+	

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Poznanie mechanizmów regulacji funkcji ruchowych na różnych poziomach organizacji układu nerwowego

Poznanie modeli doświadczalnych zaburzeń ruchowych stosowanych w badaniach z udziałem gryzoni

Nabycie umiejętności samodzielnego pogłębiania i przedstawiania wiedzy dotyczącej neuronalnych mechanizmów regulacji funkcji ruchowych i modeli doświadczalnych zaburzeń ruchowych stosowanych w badaniach z udziałem gryzoni

Treści programowe

Ruch jako podstawowa forma zachowania się ludzi i zwierząt. Kategorie zachowań ruchowych występujących u ludzi i zwierząt. Poziomy funkcjonalnej organizacji ruchu. Organizacja ośrodków ruchowych rdzenia kręgowego. Poziom pnia mózgu i śródmózgowia. Funkcjonalna organizacja jąder podstawy. Kontrola ruchów automatycznych i dowolnych. Korekcja funkcji ruchowych na poziomie mózdzku. Somatotopia w strukturach ruchowych kory mózgowej. Układy neurotransmiterowe i neuropeptydowe zaangażowane w regulację funkcji ruchowych. Właściwości neurofizjologiczne neuronów ruchowych i neuronów lustrzanych. Podłoże neuronalne zaburzeń kontroli funkcji ruchowych: plegie, dyskinezy, dystonie, stwardnienie boczne zanikowe, płasawica Huntingtona, choroba Parkinsona, ataksje mózdkowe, zaburzenia mowy. Modele doświadczalne zaburzeń ruchowych u gryzoni. Metody behawioralnej oceny sprawności motorycznej u gryzoni. Przegląd najnowszych badań wykorzystujących modele doświadczalne zaburzeń ruchowych

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

"Handbook of Basal Ganglia Structure and Function", Heinz Steiner, Kuei Tseng, Academic Press, 2016;

"Mózg człowieka. Anatomia czynnościowa mózgowia", John Nolte, red. wyd. pol. Janusz Moryś, Elsevier Urban & Wrocław 2011,

„Neuroanatomia kliniczna”, Paul A. Young, red. wyd. pol. Janusz Moryś, Elsevier Urban & Wrocław 2016,

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta:

„Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt” Bogdan Sadowski, PWN, Warszawa 2007

Aktualne artykuły naukowe polecane przez prowadzącego

B. Literatura uzupełniająca

Aktualne artykuły naukowe

Kierunkowe efekty uczenia się

B2_W04; B2_W05; B2_U02; B2_U07; B2_K05, B2_K07

Wiedza

Student zna i rozumie pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych (B2_W04)

Student zna i rozumie dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz nowe kierunki i dyscypliny badawcze (B2_W05)

Umiejętności

Student potrafi:

biegle wykorzystywać literaturę naukową studiowanej specjalności biologicznej (B2_U02);

krytycznie konfrontować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej

podstawie wyciągać uzasadnione wnioski (B2_U07)

Kompetencje społeczne (postawy)

Student jest gotów do:

korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z dziedziny nauk biologicznych w celu pogłębiania wiedzy (B2_K05)

systematycznej aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)

Kontakt

beata.grembecka@ug.edu.pl