


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Neurofizjologia			13.1.0599
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja			
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska, profesor uczelni; dr Beata Grembecka; dr Irena Majkutewicz; Witold Żakowski; mgr Ewelina Kurowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach 30 godzin	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		Konsultacje: 2 godziny	
		Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do egzaminu: 10 godzin	
		Przygotowanie się do wejściówek: 14 godzin	
		Przygotowanie sprawozdań: 2 godziny	
		RAZEM: 75 godz	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
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">- Dyskusja- Wykonywanie doświadczeń- Wykład z prezentacją multimedialną- wykonywanie preparatów i obserwacja zjawisk neurofizjologicznych, praca w grupach podczas eksperymentu, przygotowanie prezentacji multimedialnej		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- Zaliczenie na ocenę- Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja- egzamin pisemny testowy- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	

	<p>Wykład - uczestnictwo w wykładach (15 godz.) jest obowiązkowe, dopuszczalna liczba nieobecności: 2 (obowiązuje usprawiedliwienie, dostarczone w ciągu tygodnia od ustania przyczyny nieobecności). Materiał musi zostać uzupełniony w formie wyznaczonej przez prowadzącego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Egzamin obejmuje materiał z wykładu i ćwiczeń, Egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) <p>Ćwiczenia - uczestnictwo w zajęciach (30 godz.) jest obowiązkowe, dopuszczalna liczba nieobecności: 2 (obowiązuje usprawiedliwienie, dostarczone w ciągu tygodnia od ustania przyczyny nieobecności). Obowiązujący materiał (część teoretyczna i praktyczna) musi zostać uzupełniony w formie wyznaczonej przez prowadzącego</p> <ul style="list-style-type: none"> wejściówki: obejmują stopień opanowania materiału obowiązującego na poprzednich ćwiczeniach w formie pisemnej sprawozdanie – ocena obejmuje sprawność sporządzenia preparatu, poprawność wyników doświadczenia oraz wnioskowania na podstawie obserwacji zjawiska ustna prezentacja multimedialna - obejmuje zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczną, atrakcyjność prezentacji ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za wejściówki, sprawozdanie i prezentację przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się wiedza - sprawdziany częściowe, egzamin umiejętności - wykonywanie ćwiczeń, sporządzanie sprawozdań i prezentacji kompetencje społeczne - obserwacje i ocena prowadzącego ćwiczenia	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi A. Wymagania formalne Fizjologia zwierząt i człowieka B. Wymagania wstępne Podstawowe wiadomości z zakresu fizjologii i anatomii człowieka	
Cele kształcenia 1. Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka. 2. Nabycie umiejętności prowadzenia obserwacji/ doświadczenia neurofizjologicznego szanując zasady bioetyki.	
Treści programowe A. Problematyka wykładu Fizjologia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Nerwy czaszkowe i rdzeniowe, ich funkcja. Poziomy integracji mechanizmu postawnego. Czynności mimowolnoruchowe, układ pozapiramidowy. Udział rdzenia kręgowego i poszczególnych struktur mózgowia w reakcjach behawioralnych. Układ limbiczny i twór siatkowaty. Czynność kory mózgowej z podstawami elektroencefalografii, mechanizmy snu i czuwania. Lokalizacja funkcji w korze mózgowej. Warunkowanie klasyczne i instrumentalne. B. Problematyka ćwiczeń Rejestracja wybranych procesów fizjologicznych u zwierząt i ludzi. Zapoznanie się z podstawowymi próbami stosowanymi w badaniach klinicznych narządów zmysłów. Odruchy neurologiczne u człowieka. Rozpoznawanie przyczyn zaburzeń funkcji postawnych. Rejestracja czynności kory mózgowej. Obserwacja przykładowych odruchów warunkowych.	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Lewandowska D., Orzeł-Gryglewska J. Jurkowlaniec E. 2019. Fizjologia zwierząt i człowieka, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Felten D.L. i wsp. 2003. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Elsevier Urban & Partner, Wrocław. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Ganong W.F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa Narkiewicz O., Moryś J. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. Wydawnictwo Naukowe PZWL, Warszawa B. Literatura uzupełniająca Sadowski B. 2005. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, Warszawa. Brodal Per 2004. The central nervous system. Structure and function. Oxford University Press. Longstaff A. 2002. Neurobiologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza

<p>Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W01, P1A_W05, P1A_W04, P1A_W05, P1A_W07, P1A_U04, P1A_U07, P1A_U08, P1A_K01, P1A_K02, P1A_K04, P1A_K07</p> <p>Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W01, M1_W02, M1_W10, M1_U13, M1_K01, M1_K06,</p> <p>Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W03, BM_W05, BM_W06, BM_W07, BM_W10, BM_W16, BM_U03, BM_U11, BM_K01, BM_K08</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia budowę ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmálním oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (BM_W03) - zna budowę, właściwości i funkcje komórek nerwowych, zna i rozumie procesy neurofizjologiczne człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób neurodegeneracyjnych (BM_W05) - opisuje, wyjaśnia i porównuje ogólnoustrojowe mechanizmy sterowania w organizmach zwierząt i człowieka oraz neurofizjologiczne podstawy ich zaburzeń (BM_W06) - zna terminologię nauk o zdrowiu w zakresie neurofizjologii (BM_W07) - rozumie i opisuje fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu (BM_W10) - objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w neurofizjologii (BM_W16) <p>Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje proste badania lub testy do oceny funkcji układu nerwowego (BM_U03) - potrafi używać specjalistycznego dla biologii medycznej, w tym neurofizjologii języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów (BM_U11) <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych (BM_K01) - świadomie stosuje zasady bioetyki (BM_K08)
<p>Kontakt</p> <p>jolanta.orzel-gryglewska@ug.edu.pl</p>	