

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Neurofizjologia		13.1.0091	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
Wydział Biologii	Przyroda	specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska			
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			udział w zajęciach - 45 godzin
zajęcia w sali dydaktycznej			udział w egzaminie i zaliczeniu - 2 godziny
Liczba godzin			konsultacje - 2 godzina
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			samodzielne przygotowanie się do zajęć - 26 godzin
			razem: 75 godzin
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		- Egzamin	
		- Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- egzamin pisemny testowy	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	

Egzamin:

- egzamin obejmuje materiał z wykładu i ćwiczeń
- egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)

Ćwiczenia:

- wyjściówki: 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 wyjściówki, sprawozdanie i prezentację przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)

W ocenie końcowej brana jest pod uwagę frekwencja na wykładach i ćwiczeniach.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Wykonywanie doświadczeń
	Wiedza	
B_W03	test pisemny, poprawność odpowiedzi udzielanych na pytania	kolokwia częściowe i wejściówki, referaty z prezentacją multimedialną
B_W04	test pisemny, poprawność odpowiedzi udzielanych na pytania	kolokwia częściowe i wejściówki, referaty z prezentacją multimedialną
B_W10	test pisemny, poprawność odpowiedzi udzielanych na pytania	kolokwia częściowe i wejściówki, referaty z prezentacją multimedialną
B_W14	test pisemny, poprawność odpowiedzi udzielanych na pytania	kolokwia częściowe i wejściówki, referaty z prezentacją multimedialną
	Umiejętności	
B_U03		testy umiejętności praktycznych, raporty z badań
B_U12		testy umiejętności praktycznych, raporty z badań
	Kompetencje	
B_K07		obserwacja i ocena postaw studenta

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 kompetencji laboratoryjnej pracy grupowej oraz umiejętności samodzielnego pogłębiania i przekazywania wiedzy

Treści programowe**A. Problematyka wykładu**

Fizjologia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Nerwy czaszkowe i rdzeniowe, ich funkcja. Poziomy integracji mechanizmu postawnego. 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. Fizjologia zmysłów, zapoznanie się z podstawowymi próbami stosowanymi w badaniach klinicznych narządów zmysłów. 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. 2014. 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.

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

Przedmiot realizuje:

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:
P1A_W01, P1A_W05, P1A_W04, P1A_W07, P1A_U04,
P1A_U08, P1A_K04
Efekty kształcenia dla kierunku Biologia UG w bloku
"Biologia człowieka": B_W03, B_W04, B_W10, B_W14,
B_U03, B_U12, B_K01, B_K07, B_K08

Wiedza

Student przedstawia budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie tkankowym i narządowym (B_W03)
Rozumie przebieg podstawowych procesów neurofizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (B_W04)
Orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (B_W10)
Objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w neurofizjologii (B_W14)

Umiejętności

Pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste doświadczenia z dziedziny neurofizjologii (B_U03)
Potrafi używać specjalistycznego dla neurofizjologii języka polskiego i angielskiego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów (B_U12)

Kompetencje społeczne (postawy)

Świadomie stosuje zasady bioetyki (B_K07)

Kontakt

jolanta.orzel@biol.ug.edu.pl