Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Neurofizjologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00154445		
Kierunek studiów	Biologia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Beata Grembecka	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy					
	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	5.0	15.0	50

Cel przedmiotu	1. Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka. 2. Nabycie kompetencji laboratoryjnej pracy grupowej oraz umiejętności samodzielnego pogłębiania i przekazywania wiedzy

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLL3_W14] Absolwent zna podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i najważniejsze techniki nauk biologicznych	Student zna podstawy teoretyczne metod neurofizjologicznych i najważniejsze techniki z tej dziedziny	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[BIOLL3_W10] Absolwent zna rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii, a także ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	Student orientuje się w obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach neurofizjologicznych, a także ich związku z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[BIOLL3_W04] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przebieg procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	student opisuje przebieg procesów neurofizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[BIOLL3_W03] Absolwent zna budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym	student zna budowę układu nerwowego oraz zależności funkcjonalne w ramach tego układu na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym a także opisuje nadrzędną rolę układu nerwowego w organizmie	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[BIOLL3_U12] Absolwent potrafi używać specjalistycznego dla biologii języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów	Student potrafi posługiwać się specjalistycznymi określeniami z zakresu neurofizjologii w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_U03] Absolwent potrafi pod kierunkiem opiekuna wykonywać proste zadania lub ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych	Student pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste badania i eksperymenty neurofizjologiczne	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_K08] Absolwent jest gotów do uczciwości, rzetelności, stosowania zasad savoir-vivre w pracy naukowej i zawodowej	student przestrzega zasad uczciwości, rzetelności oraz savoir-vivre w pracy naukowej i zawodowej	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_K07] Absolwent jest gotów do świadomego stosowania zasad bioetyki	Student świadomie stosuje zasady bioetyki w doświadczeniach neurofizjologicznych na zwierzętach i ludziach	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_K01] Absolwent jest gotów do oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	Student potrafi ocenić własną wiedzę neurofizjologiczną, rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu

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.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowe wiadomości z zakresu fizjologii i anatomii człowieka

konieczność zaliczenia ćwiczeń przed egzaminem z wykładów tego przedmiotu

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
sprawdzian/kolokwium	51.0%	55.0%
prezentacja/esej	51.0%	10.0%
sprawozdanie	51.0%	15.0%
"wejściówka"	51.0%	20.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

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.
Ganong W.F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa
Narkiewicz O., Moryś J. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. Wydawnictwo Naukowe PZWL, Warszawa.

	Uzupełniająca lista lektur	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.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	badanie odruchów rdzeniowych badanie pola widzenia i plamki ślepej badanie audiograficzne badanie EEG	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.