Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Neurofizjologia (Wykład), PG_00203435						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028			
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	2		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS	1.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	egzamin			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Witold Żakowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		2.0	8.0		25
Cel przedmiotu	Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka.						

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLMEDL3_W02] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym oraz procesy fizjologiczne i biochemiczne a także mechanizmy patofizjologii chorób oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	student zna budowę układu nerwowego człowieka, zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym oraz wyjaśnia ich związek z zachowaniem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDL3_W10] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zasady oceny procesów i zjawisk zachodzących w organizmie, wykorzystując pomiary fizyczne lub chemiczne, a także posiada zaawansowaną wiedzę o metodach doświadczalnych i najważniejszych technikach nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce	student objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w neurobiologii	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDL3_W04] ma zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii medycznej i jej najnowszych osiągnięć, zna i rozumie zagadnienia związane z rolą biologii medycznej w ochronie zdrowia człowieka	student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu neurobiologii i zna terminologię neurobiologiczną	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDL3_W03] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz opisuje podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji a także opisuje, wyjaśnia i porównuje w stopniu zaawansowanym ogólnoustrojowe mechanizmy regulacyjne w organizmach zwierząt i człowieka (w tym także z punktu widzenia onto- i filogenetycznego) oraz rozumie neurobiologiczne i genetyczne podstawy zaburzeń	przedstawia charakterystykę, systematykę i ewolucję zwierząt naczelnych, ze szczególnym uwzględnieniem homininów, oraz opisuje podstawowe mechanizmy ewolucji	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDL3_W06] definiuje najważniejsze prawa i reguły fizyki i chemii leżące u podstaw procesów biologicznych oraz opisuje właściwości pierwiastków i związków chemicznych a także zna i rozumie w stopniu zaawansowanym fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu	student rozumie i potrafi opisać biologiczne i fizykochemiczne podłoże nauki o układzie nerwowym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Fizjologia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Nerwy obwodowe i 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.

Wymagania wstępne i dodatkowe

podstawowe wiadomości z anatomii i fizjologii człowieka

konieczność zaliczenia ćwiczeń z tego przedmiotu przed przystąpieniem do egzaminu z wykładów

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
egzamin - test pisemny	51.0%	100.0%

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	mechanizm pobudliwości neuronu drogi i ośrodki rdzenia kręgowego czynność móżdżku, jednostka strukturalno-czynnościowa móżdżku czynności mimowolnoruchowe uszkodzenia układu pozapiramidowego	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.