

**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 hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska				
	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_W16] ma 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_W10] 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
	[BIOLMEDL3_W06] opisuje, wyjaśnia i porównuje w stopniu zaawansowanym ogólnoustrojowe mechanizmy sterowania w organizmach zwierząt i człowieka (w tym także z punktu widzenia onto- i filogenetycznego) oraz neurobiologiczne i genetyczne podstawy ich zaburzeń	student opisuje, wyjaśnia i porównuje ogólnoustrojowe mechanizmy sterowania w organizmach zwierząt i człowieka oraz neurobiologiczne podstawy ich zaburzeń	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_W05] zna w stopniu zaawansowanym budowę, właściwości i funkcje komórek, tkanek i narządów człowieka; procesy fizjologiczne i biochemiczne człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób	student zna budowę, właściwości i funkcje komórek, tkanki nerwowej i mózgu człowieka; procesy neurofizjologiczne oraz mechanizmy patofizjologii chorób nerwowych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_W03] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym oraz wyjaśnia ich związek z zachowaniem 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_W07] ma zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii medycznej i zna terminologię neurobiologiczną	student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu neurobiologii i zna terminologię neurobiologiczną	[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 osiągniętych 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 mózdzku, jednostka strukturalno-czynnościowa mózdzku  czynności mimowolnoruchowe  uszkodzenia układu pozapiramidowego
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.