

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy neuroanatomii (Wykład), PG_00203438						
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 Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
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 -> Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka -> Pracownia Neurofizjologii i Neurochemii						
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	1. Poznanie przez studentów szczegółowej budowy układu nerwowego człowieka. 2. Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka. 3. Nabycie umiejętności samodzielnego pogłębiania i przekazywania wiedzy.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu neuroanatomii i zna terminologię nauk o układzie nerwowym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_K01] ma świadomość uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych oraz odnosi zdobytą wiedzę do planowania i projektowania działań zawodowych	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu neuroanatomii człowieka	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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	objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki neurobiologiczne mogących mieć zastosowanie w badaniach układu nerwowego	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_W02] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizminalnym oraz procesy fizjologiczne i biochemiczne a także mechanizmy patofizjologii chorób oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	zna budowę układu nerwowego człowieka i zależności funkcjonalne na poziomie tkankowym i narządowym oraz wyjaśnia związek z behawiorem	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Podstawy rozwoju ontogenetycznego człowieka. Podział ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Poziomy integracji w ośrodkowym układzie nerwowym. Lokalizacja czynnościowa w korze mózgu. Drogi nerwowe wybranych układów: czuciowy i ruchowy, wzrokowy, słuchowy i równowagi. Podwzgórze jako integrator funkcji układu somatycznego, hormonalnego, limbicznego i autonomicznego. Jądra kresomózgowia. Układ siatkowaty. Osobliwości krążenia mózgowego. Systemy transmitterowe ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka. Zajęcia/wykłady wprowadzające: Anatomia funkcjonalna człowieka		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Narkiewicz O., Moryś J., 2003. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. PZWL, Warszawa. 2. Gołąb B., 2014. Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. 3. Fix J., Neuroanatomia, Urban & Partner, Wrocław 1997. 4. Felten D. L., Shetty A. N., 2012. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Elsevier Urban & Partner	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Nolte J., 2011. Mózg człowieka. Anatomia czynnościowa mózgowia. Elsevier Urban & Partner 2. Lewandowska D., Orzeł-Gryglewska J., Jurkowlaniec E. [red], 2019. Fizjologia zwierząt i człowieka. Wydawnictwo UG, Gdańsk.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Budowa makroskopowa układu nerwowego 2. Opony, komory i płyn mózgowo-rdzeniowy 3. Unaczynienie ośrodkowego układu nerwowego 4. Rozwój układu nerwowego 5. Neurohistologia 6. Neuroanatomia szczegółowa. 7. Układy sensoryczne i ruchowe 8. Układy neurotransmitterowe.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		