Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metodologia badań OUN (Ćw. laboratoryjne), PG_00154585		
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
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	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Irena Majkutewicz	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	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	3.0	7.0	25

Cel przedmiotu	Praktyczne zapoznanie się z technikami stosowanymi w Katedrze Fizjologii Zwierząt i Człowieka UG. Nabycie umiejętności doboru odpowiednich metod do planowanego doświadczenia z dziedziny neurobiologii.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLMEDL3_U05] czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biologii medycznej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych	BM_U06 Student czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie neurobiologii; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych w celu doboru odpowiedniej metody do weryfikacji danej hipotezy badawczej.	[SU5] realizacja zadania problemowego
[BIOLMEDL3_U06] potrafi identyfikować problemy odpowiadające potrzebom jednostki i grupy społecznej oraz podjąć działania diagnostyczne, profilaktyczne i edukacyjne właściwe dla zawodu biologa medycznego	BM_U07 Student potrafi identyfikować problemy badawcze z dziedziny neurobiologii oraz zaplanować odpowiednie działania zmierzające do ich rozwiązania.	[SU5] realizacja zadania problemowego
[BIOLMEDL3_K07] jest gotowy do świadomego stosowania zasad bioetyki i przygotowany do uczciwej i rzetelnej pracy naukowej i zawodowej	BM_K07 Student wykonując testy behawioralne z użyciem zwierząt doświadczalnych świadomie stosuje zasady bioetyki.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLMEDL3_U01] stosuje i potrafi obsługiwać podstawową aparaturę i narzędzia badawcze wykorzystywane w analityce molekularno-biochemicznej lub neurobiologii oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary fizyczne, biologiczne lub chemiczne w pracach laboratoryjnych w dziedzinie nauk biologicznych lub medycznych	BM_U01 Student używając podstawowej aparatury i narzędzia badawczych i prawidłowo stosuje wybrane techniki w laboratorium neurobiologicznym.	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
[BIOLMEDL3_K03] jest gotów do formułowania opinii dotyczących pojedynczych osób i grup społecznych oraz organizacji pracy własnej i zespołowej, samodzielnie podejmuje i inicjuje proste działania badawcze	BM_K04 Student potrafi formułować opinie dotyczące doboru metod doświadczalnych i prawidłowości postawionych hipotez i wniosków w opublikowanych pracach z dziedziny neurobiologii.	[SK5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu

Obserwacja operacji stereotaktycznej implantacji elektrod domózgowych i podawania środków farmakologicznych domózgowo lub obwodowo, stymulacja elektryczna struktur mózgowych lub wykonywanie testów behawioralnych. Wykonywanie testów psychometrycznych. Procedury histologiczne. Wykonywanie preparatów barwionych immunohistochemicznie lub metodą Nissla. Mikroskopia świetlna. Samodzielne dobieranie i opisanie na podstawie literatury metod doświadczalnych prowadzących do empirycznej weryfikacji hipotezy badawczej postawionej przez prowadzącego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawy neuroanatomii, Neurofizjologia

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
ocena poprawności wykonania barwień histologicznych i elektrod stymulacyjnych	51.0%	40.0%
ocena za projekt: opis metodyki doświadczenia weryfikującego postawioną hipotezę badawczą	51.0%	60.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	J.A. Litwin, M. Gajda. Podstawy technik mikroskopowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków.2011
Uzupełniająca lista lektur	J.A. Kiernan. Histological and Histochemical Methods: Theory and Practice. The University of Western Ontario. Kanada. 1992
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.