

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Pracownia specjalnościowa		13.1.0457	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	biologia medyczna, neurofizjologia
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Edyta Jurkowlanec Kopeć; dr Dorota Myślińska; dr Grażyna Jerzemowska; dr Irena Majkutewicz; prof. UG, dr hab. Andrzej Borman; dr Wojciech Glac; dr Danuta Lewandowska; dr Beata Grembecka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		41	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w ćwiczeniach - 400 godzin (120+120+160)	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniach – 5 godzin (1+2+ 2)	
Ćw. laboratoryjne: 400 godz.		Udział w konsultacjach – 200 godzin (65 +65+70)	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do ćwiczeń – 445 godzin	
		(139+113+193)	
		RAZEM: 1050 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy, 2015/2016 letni, 2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none">- ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń- ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem pracypraca w terenie- zbieranie danych		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Podstawą zaliczenia jest:	
		- wykonanie doświadczeń do pracy magisterskiej, gromadzenie piśmiennictwa dotyczącego wykonywanej pracy	
		- czynny udział w pracowni i prezentacja założeń pracy	
		Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	Semestr 1,2,3
	Wiedza
B2_W02	projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem
B2_W03	projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń
B2_W10	projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń
	Umiejętności
B2_U04	projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, obserwacja i ocena umiejętności, raporty indywidualne
B2_U06	obserwacja i ocena umiejętności, raporty indywidualne
	Kompetencje
B2_K02	zadania wykonywane w grupie, obserwacja umiejętności i postaw studenta
B2_K06	obserwacja umiejętności i postaw studenta
B2_K07	obserwacja umiejętności i postaw studenta

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych i egzaminu z przedmiotu - Fizjologia zwierząt i człowieka oraz Anatomia funkcjonalna człowieka.

B. Wymagania wstępne

Znajomość fizjologii i anatomii człowieka

Cele kształcenia

Umiejętność wykorzystania technik badawczych w pracach naukowych. Umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów w laboratorium lub zbierania materiałów w terenie, rejestracji i interpretacji wyników. Umiejętność opisanie celów, założeń projektu badawczego oraz przeprowadzonych doświadczeń i dyskusji wyników.

Treści programowe

1. Przygotowanie wstępu teoretycznego do wykonywanej pracy magisterskiej oraz jej kosztorysu.
2. Stosowanie metod fizjologicznej diagnostyki laboratoryjnej oraz realizacja doświadczeń w ramach pracy magisterskiej. Rejestracja przebiegów fizjologicznych i automatyczna analiza danych. Wykonywanie badań elektroencefalograficznych oraz testów behawioralnych. Stosowanie stereotaksji mózgowej i technik histologii mózgu w badaniach na zwierzętach. Zastosowanie metod hematologicznych oraz metod badania układu odpornościowego i reakcji stresowej w pracy magisterskiej.

Wykaz literatury

Bieżąca literatura naukowa: artykuły w czasopismach specjalistycznych zalecane przez opiekuna pracy magisterskiej oraz wyszukane samodzielnie w bazie PubMed

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**Przedmiot realizuje:**

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A_W02, P2A_W03, P2A_W06, P2A_W08, P2A_W09, P2A_U04, P2A_U06, P2A_U07, P2A_U11, P2A_K02, P2A_K06, P2_K07

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W02, B2_W03, B2_09, B2_W10, B2_U04, B2_U6, B2_K02, B2_K06, B2_K07

Wiedza

- Student stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych doświadczalnych interpretowania zjawisk i procesów fizjologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych (B2_W02)
- w swojej pracy rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (B2_W03)
- identyfikuje koszty prowadzenia badań studiowanej specjalności i zna najważniejsze źródła finansowania (B2_09)
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B2_W10)

Umiejętności

- planuje i wykonuje zadania badawcze z zakresu fizjologii pod kierunkiem opiekuna (B2_U04)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną do interpretacji danych uzyskanych w prowadzonych badaniach oraz wnioskowania (B2_U6)

Kompetencje społeczne (postawy)

- efektywnie pracuje w zespole, jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania (B2_K02)
- wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych

	technik badawczych oraz tworzenie ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy (B2_K06) -systematycznie analizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)
Kontakt	
edyta.jurkowlanec@biol.ug.edu.pl	