



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Metodologia badań OUN		13.9.0033	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Artur Świergiel			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładzie - 15 godzin	
Liczba godzin		Udział e ćwiczeniach – 15 godzin	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		Konsultacje: 2 godziny	
		Zaliczenie przedmiotu: 2 godzin	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do zaliczenia – 16 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
- wykład z prezentacją multimedialną	• ocena zaliczeniowa stanowi ocenę za pisemne opracowanie metodyki		
- ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń	doświadczenia weryfikującego postawioną hipotezę badawczą		
	Podstawowe kryteria oceny		
	• ocena obejmuje poprawność dobrania metod do danego doświadczenia oraz poprawność opisu metod, samodzielnego doboru literatury		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Podstawy neuroanatomii, Neurofizjologia			
B. Wymagania wstępne			
Podstawowe wiadomości z neuroanatomii i neurofizjologii.			
Cele kształcenia			
Poznanie nowoczesnych metod badania OUN. Poznanie właściwych technik i zrozumienie istoty badań behawioralnych.			

Treści programowe**A. Problematyka wykładu:**

Inwazyjne i nieinwazyjne badanie aktywności OUN. Elektrofizjologia (elektroencefalografia), neurobrazowanie (funkcjonalny magnetyczny rezonans jądrowy), badanie procesów neurochemicznych (mikrodializa, voltametria). Psychometria. Testy psychometryczne odzwierciedlające wybrane aspekty działalności OUN. Testy behawioralne stosowane w farmakologii i naukach biomedycznych w celu odzwierciedlenia funkcji OUN.

B. problematyka ćwiczeń

Obserwacja operacji stereotaktycznej implantacji elektrod domózgowych i podawania środków farmakologicznych domózgowo lub obwodowo, elektroencefalografia, stymulacja elektryczna struktur mózgowych lub wykonywanie testów behawioralnych. Samodzielne dobieranie na podstawie literatury metod doświadczalnych prowadzących do empirycznej weryfikacji hipotezy badawczej postawionej przez prowadzącego.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

A.1 wykorzystywana podczas zajęć

1. Sadowski B. Biologiczne mechanizmy zachowania ludzi i zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001 lub 2005 lub 2009.

2. <http://www.measuringbehavior.org/>

A.2 studiowana samodzielnie przez studenta:

3. Bieżąca literatura z zakresu neurobiologii wskazana przez prowadzących.

4. Martin, P.R., Bateson P.P.G. Measuring Behaviour: An Introductory Guide. Cambridge University Press, 1993 (lub następne wydania).

B. Literatura uzupełniająca

5. Altman J. 1974. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. Behaviour 49: 227-266.

6. Fronczyk K. Psychometria. Podstawowe zagadnienia + CD. Wydawnictwo: Vizja Press&IT, 2011.

7. Mańkowska M. Wprowadzenie do psychometrii. Wydawnictwo: Katolicki Uniwersytet Lubelski, 2010.

**Efekty kształcenia
(obszarowe i kierunkowe)**

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:

P1A_W07, P1A_U01, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U06,
P1A_K01, P1A_K04, P1A_K07

Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej:

M1_U02, M1_K01, M1_K06, M1_K08

Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W16,
BM_U01, BM_U06, BM_13, BM_K01, BM_K06, BM_K08

Wiedza

BM_W16

Student objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki neurobiologii behawioralnej mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce.

Umiejętności

BM_U01

Student stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary związane z metodologią badań OUN.

BM_U06

Student czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie neurobiologii behawioralnej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych.

BM_U13

potrafi identyfikować problemy odpowiadające potrzebom jednostki oraz grupy społecznej oraz podjąć podstawowe działania diagnostyczne, profilaktyczne i edukacyjne właściwe dla zawodu biologa medycznego.

Kompetencje społeczne (postawy)

BM_K01

Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych.

BM_K06

rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej.

BM_K08

potrafi formułować opinie dotyczące pojedynczych osób i grup społecznych w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu biologa medycznego.

Kontakt

artur.swiergiel@biol.ug.edu.pl