


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Neurobiologia behawioralna		13.1.1663	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	biologia środowiskowa, biologia molekularna i komórkowa, genetyka i
		specjalnościowy	biologia eksperymentalna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Irena Majkutewicz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładzie – 30 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje: 4 godziny,	
Wykład: 30 godz.		Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do egzaminu – 14 godzin	
		RAZEM: 50 godz.	
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		test zaliczeniowy	
		Podstawowe kryteria oceny	

Norma zaliczenia: test - wskaźnik procentowy wg Regulaminu studiów UG. Za udział w dyskusji przyznawane są dodatkowe punkty (nie więcej niż 10% maksymalnej liczby punktów za test).

Test obejmuje:

Znajomość metod stosowanych w neurobiologii, umiejętność doboru metody do weryfikacji określonej hipotezy badawczej.

Znajomość funkcji określonych struktur mózgowia i ich układów czynnościowych

Umiejętność przewidywania efektów określonych zmian funkcji struktur lub synaps w mózgu.

Umiejętność przyporządkowania określonym zaburzeniom psychicznym i neurologicznym ich najbardziej charakterystycznych objawów oraz podłoża neurobiologicznego.

Obecność na zajęciach: dopuszczalna liczba nieobecności – 4 godz. lekcyjne.

Zwolnienie należy dostarczyć na kolejnych zajęciach (tj. w ciągu tygodnia od zaistniałej nieobecności).

Braki w wiedzy spowodowane nieobecnością student uzupełnia we własnym zakresie.

#### Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

	Dyskusja	Wykład z prezentacją multimedialną
	<b>Wiedza</b>	
B2_W04		test pisemny
B2_W08		test pisemny
	<b>Umiejętności</b>	
B2_U01		pytania testowe dotyczące doboru metod do problemu badawczego
	<b>Kompetencje</b>	
B2_K04	protokół dyskusji nt. postrzegania ludzi z zaburzeniami neurologicznymi i chorobami psychicznymi	pytania testowe dotyczące zasad etyki w dośw. na zwierzętach

#### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

##### A. Wymagania formalne

##### B. Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z neuroanatomii

#### Cele kształcenia

Zapoznanie studenta z historią, metodologią i najnowszymi trendami w neurobiologii.

Zapoznanie studenta z neurobiologicznym podłożem czynności życiowych i zdolności poznawczych człowieka.

Zapoznanie studenta z wybranymi chorobami neurologicznymi i psychicznymi.

Rozbudzenie wrażliwości na problemy ludzi z zaburzeniami psychicznymi lub neurologicznymi.

#### Treści programowe

Problematyka wykładu:

Neurobiologia behawioralna – przedmiot badań, historia i metody w niej stosowane. Ogólny zarys anatomii czynnościowej mózgowia. Czynność neuronów i przekaźnictwo synaptyczne. Układ limbiczny – neuronalne podłoże emocji. Ośrodkowe mechanizmy sterujące reakcjami obronnymi.

Ośrodkowa regulacja pobierania pokarmu i jej zaburzenia (anoreksja, bulimia). Behawior seksualny – regulacja neurohormonalna. Dymorfizm płciowy mózgu. Transseksualizm i homoseksualizm. Mózgowy układ nagrody i uzależnienia. Ośrodkowe działanie środków psychoaktywnych.

Neuronalne podłoże uczenia się i pamięci. Wpływ gier komputerowych na mózg i zdolności psychoruchowe. Chronobiologia – ośrodkowa regulacja rytmów biologicznych. Mechanizmy sterowania ruchem. Neurobiologiczne podłoże wybranych chorób psychicznych i zaburzeń neurologicznych.

#### Wykaz literatury

##### A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. B. Sadowski: „Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt”, PWN, 2005.

A.2. T. Górską, A. Grabowska, J. Zagrodzka [red]: „Mózg a zachowanie”, PWN, 2005.

**B. Literatura uzupełniająca**

B.1. D. Lewandowska, J. Orzeł-Gryglewska, E. Jurkowlaniec [red]: "Fizjologia zwierząt i człowieka", Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Wyd. 3, 2019.

B.2. Gołąb, B. - "Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego", PZWL, wyd. 5, 2019

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
B2_W04, B2_W08, B2_U01, B2_K04	<p>B2_W08 Student opisuje przedmiot badań i metody stosowane w neurobiologii.</p> <p>B2_W04 Student charakteryzuje funkcję poszczególnych struktur mózgu lub ich układów czynnościowych.</p> <p>B2_W04 Student przewiduje efekty behawioralne określonych zmian funkcjonowania mózgu na poziomie strukturalnym lub synaptycznym.</p> <p>B2_W04 Student przyporządkowuje wybranym chorobom neurologicznym i psychicznym ich charakterystyczne objawy oraz zmiany w strukturze i funkcjonowaniu struktur mózgowia.</p>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <p>B2_U01 Student dobiera odpowiednie techniki i metody z zakresu neurobiologii do teoretycznego rozwiązania problemu badawczego.</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>B2_K04 Student zna zasady etyki w doświadczeniach na zwierzętach.</p> <p>B2_K04 Student rozumiejąc przyczyny i mechanizmy różnych zaburzeń psychicznych i neurologicznych, przejawia otwartość i tolerancję w stosunku do osób nimi dotkniętych.</p>
Kontakt	
irena.majkutewicz@ug.edu.pl	