


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Wybrane aspekty plastyczności ośrodkowego układu nerwowego			13.1.1017
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	molekularna, toksykologia środowiska wodnego, neurofizjologia,
		specjalnościowy	biotechnologia roślin, grzybów i porostów, mikrobiologia, taksonomia i filogeografia, ekologia zwierząt, biologia molekularna, ekologia roślin i ochrona przyrody, parazytologia, biologia medyczna, hydrobiologia, środowiskowa, genetyka ewolucyjna, paleoekologia i archeobotanika, embriologia i cytologia roślin, Podstawowa, eksperymentalna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Beata Grembecka			
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 15 godz.
Liczba godzin			konsultacje z prowadzącym 9 godz.
Wykład: 15 godz.			zaliczenie przedmiotu 2 godz.
			Praca własna studenta:
			przygotowanie prezentacji 6 godz.
			przygotowanie do egzaminu 18 godz.
			RAZEM 50 godzin
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- prezentacja lub praca pisemna (esej) na wybrany przez studenta temat związany z treściami programowymi realizowanymi podczas zajęć	
		- egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład - uczestnictwo w wykładach jest obowiązkowe, dopuszczalna liczba nieobecności: 2 (obowiązuje usprawiedliwienie, dostarczone w ciągu tygodnia od ustania przyczyny nieobecności).	
		W trakcie zajęć można zdobyć 50 punktów.	
		25 punktów za prezentację lub pracę pisemną (esej) na wybrany przez studenta temat (kryteria oceny prezentacji przedstawione będą na pierwszych zajęciach)	
		25 punktów za egzamin testowy z materiału prezentowanego podczas wykładów	
		Suma punktów uzyskanych przez studenta stanowi podstawę do wystawienia oceny wg Regulaminu Studiów UG	

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się	
zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
B2_W01	egzamin pisemny
B2_W05	egzamin pisemny
	Umiejętności
B2_U03	egzamin pisemny, prezentacja lub praca pisemna (esej)
B2_U07	egzamin pisemny, prezentacja lub praca pisemna (esej)
	Kompetencje
B2_K01	obserwacja postaw studenta, dyskusja
B2_K07	obserwacja postaw studenta, dyskusja
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
A. Wymagania formalne Wykład "Fizjologia zwierząt i człowieka"	
B. Wymagania wstępne Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, z uwzględnieniem ogólnej budowy układu nerwowego	
Cele kształcenia	
1. Wykazanie roli procesów plastycznych w zdrowiu i chorobie człowieka	
Treści programowe	
Rodzaje plastyczności mózgu: plastyczność rozwojowa, kompensacyjna i pamięciowa. Znaczenie procesów plastycznych w różnych etapach rozwoju mózgu. Asymetria półkul mózgowych i metody oceny jej stopnia. Struktury mózgowe zaangażowane w procesach plastycznych – rola kory przedczołowej i hipokampa. Podstawy uczenia się i pamięci. Zjawiska habituacji i sensytyzacji jako podłoże zmian plastycznych. Klasyfikacja rodzajów pamięci w oparciu o czas jej trwania i przedmiot pamięci oraz metody oceny pamięci. Komórkowe i molekularne podstawy pamięci. Znaczenie fazy snu w procesach plastyczności mózgu i następstwa ich niedoboru. Długotrwałe wzmocnienie i osłabienie synaptyczne jako podłoże modyfikacji połączeń międzykomórkowych, rola rytmu theta. Powstawanie śladów pamięciowych i ich przechowywanie. Klasyfikacja zaburzeń pamięciowych. Naprawa uszkodzeń w ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym i jej skuteczność.	
Wykaz literatury	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): 1. Kossut M. Neuroplastyczność. 2018. Medyk. 2. Kossut M. (red.) 1994. Mechanizmy plastyczności mózgu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Górska T., Grabowska A., Zagrodzka J. (red.) 2013. Mózg a zachowanie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. B. Literatura uzupełniająca 1. Doidge M. 2017. Mózg zmienia się sam. Wydawnictwo Vital. 2. Maquet P., Smith C., Stickgold R. 2003. Sleep and brain plasticity. Oxford University Press, New York, USA. 3. Longstaff A. 2002. Neurobiologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Artykuły naukowe wskazywane przez prowadzącego.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W05, B2_U03, B2_U07, B2_K01, B2_K07	- student rozumie zjawiska i procesy neurofizjologiczne na różnym poziomie złożoności (B2_W01) - dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych (B2_W05)
	Umiejętności
	- wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych (B2_U03) - konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy)
	- znając znaczenie ośrodkowych procesów plastycznych odczuwa potrzebę uczenia się przez całe życie (B2_K01)

	- systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)
Kontakt	
beatagrem@wp.pl	