

KARTA KURSU

rok akademicki 2020/2021

Kierunek: Psychologia

Specjalność: -

Forma prowadzenia zajęć: niestacjonarne

Stopień: jednolite magisterskie

Rok: I

Semestr: zimowy

KARTA KURSU

Nazwa	Wprowadzenie do biopsychologii	
Nazwa w j. ang.	Introduction to biopsychology	
Koordinator	Dr Łukasz Krzywoszański	Zespół dydaktyczny
		Dr Łukasz Krzywoszański Mgr Maksymilian Korczyk
Punktacja ECTS*	6	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest dostarczenie studentom podstawowej wiedzy dotyczącej biologicznych podstaw psychologii. Studenci zapoznani zostaną ze strukturą i funkcjami układu nerwowego, zarówno w mikro (budowa i działanie neuronów oraz komórek glejowych), jak i makroskali (anatomia i fizjologia poszczególnych części ośrodkowego układu nerwowego). Omówione zostaną układy sensoryczne: czucia somatycznego, czucia równowagi, wzrokowy, słuchowy, czucia bólu i zmysłów chemicznych. Przedstawione również zostaną podstawowe metody badania czynności i organizacji funkcjonalnej mózgu.

Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W_1 Rozumie potrzebę uwzględniania osiągnięć nauk biomedycznych dla pełnego wyjaśniania mechanizmów prawidłowych i zaburzonych form funkcjonowania psychicznego człowieka.	K_W01, K_W11
	W_2 Ma wiedzę o głównych strukturach i funkcjach układu nerwowego.	K_W11
	W_3 Zna zastosowania i ograniczenia podstawowych metod przyżyciowego obrazowania struktury i funkcji układu nerwowego.	K_W11
	W_4 Zna neurofizjologiczne mechanizmy rejestracji bodźców zmysłowych przez komórki receptorowe i transmisji neuronalnej generowanych przez nie sygnałów.	K_W11
	W_5 Zna zasady budowy i organizacji funkcjonalnej układów sensorycznych człowieka.	K_W11

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	K_1 Potrafi korzystać z literatury naukowej z biopsychologii.	K_U02
	K_2 Umie opisać i wyjaśnić neurofizjologiczne podstawy procesów spostrzegania.	K_U04
	K_3 Potrafi scharakteryzować poziomy organizacji układu nerwowego i mózgowych mechanizmów zjawisk psychicznych.	K_U06

Kompetencje	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K_1 Uznaje znaczenie współpracy psychologów ze specjalistami z nauk biomedycznych dla rozwoju wiedzy naukowej o mechanizmach kierowania zachowaniem i dla skuteczności praktycznej działalności psychologów.	K_K02
	K_2 Jest gotowy do podejmowania dalszego kształcenia i samokształcenia z zakresu biopsychologii i neuropsychologii.	K_K03
	K_3 Respektuje potrzebę prawidłowego posługiwania się terminologią neuroanatomiczną i neurofizjologiczną podczas komunikowania się ze specjalistami z nauk biomedycznych.	K_K04
	K_4 Uznaje potrzebę uwzględniania złożoności uwarunkowań zachowania, procesów psychicznych i zjawisk umysłowych w psychologicznej działalności badawczo-diagnostycznej.	K_K06

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A	K	L	S	P	E			
Liczba godzin	20		20							
40										

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady zdalne na platformie MS Teams z wykorzystaniem materiałów multimedialnych. Praca indywidualna i grupowa nad rozwiązywaniem zadań problemowych prezentowanych zdalnie w formie plansz interaktywnych i quizów elektronicznych na platformie MS Teams wraz z objaśnieniem i omówieniem poprawnego rozwiązania.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Test zaliczeniowy	Inne: quizy multimedialne
W_1								X				X	X
W_2								X				X	X
W_3								X				X	X

W_4								X				X	X
W_5								X				X	X
K_1								X					X
K_2								X					X
K_3								X					X
K_4								X					X
U_1								X					
U_2								X					
U_3								X					

Kryteria oceny	Wykład: test zaliczeniowy Ćwiczenia: aktywność na zajęciach, kolokwium zaliczeniowe (test)
----------------	---

Uwagi	Przedmiot kierunkowy, studia jednolite magisterskie stacjonarne, kierunek: Psychologia
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

WYKŁADY:

Zagadnienia wprowadzające. Podstawowe funkcje układu nerwowego, poziomy analizy układu nerwowego.

Budowa mikroskopowa układu nerwowego.

Spoczynkowy potencjał błonowy i pompa sodowo-potasowa. Spoczynkowe i czynnościowe potencjały elektryczne błony komórkowej neuronów.

Transmisja synaptyczna.

Podstawy anatomii funkcjonalnej mózgowia i zarys wczesnego rozwoju ontogenetycznego układu nerwowego.

Półkule mózgowie - zarys budowy i organizacji funkcjonalnej.

Ogólny plan budowy i organizacji dróg czuciowych. Układy czucia somatosensorycznego.

Układ przedsionkowy (czucia równowagi). Układ smakowy i węchowy.

Układ słuchowy.

Układ wzrokowy.

ĆWICZENIA

Organizacja pracy na kursie i warunki zaliczenia. Wybrane metody badania czynności mózgowia.

Rodzaje komórek tworzących układ nerwowy i ich funkcje.

Spoczynkowy potencjał błonowy. Potencjały postsynaptyczne i czynnościowe.

Budowa i funkcje synapsy chemicznej.

Podstawy terminologii neuroanatomicznej. Główne struktury układu nerwowego.

Bruzdy i zakręty na powierzchniach półkul mózgowych.

Ogólny schemat budowy i działania systemów sensorycznych. Komórki receptorowe układów somatosensorycznych.

Budowa i działanie układu przedsionkowego. Komórki receptorowe i drogi sensoryczne układu smakowego i węchowego.

Budowa i działanie struktur układu słuchowego.

Budowa i działanie struktur układu wzrokowego.

Wykaz literatury podstawowej

- Jaśkowski, P. (2009). *Neuronauka poznawcza. Jak mózg tworzy umysł*. Warszawa: Vizja Press&IT. [2. Jak się bada mózg. str. 42-77].
- Sadowski, B. (2013). *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*. Warszawa: Wydawnictwo PWN. [Rozdziały 3-9].
- Narkiewicz, O., Moryś, J. (2014). *Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. [cz. III. i IV.]

Wykaz literatury uzupełniającej

- Górska, T., Grabowska A., Zagrodzka, J. (2012). *Mózg a zachowanie*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Jaśkowski, P. (2009). *Neuronauka poznawcza. Jak mózg tworzy umysł*. Warszawa: Vizja Press&IT. [pozostałe rozdziały]
- Michajlik, A., Ramotowski, W. (2009). *Anatomia i fizjologia człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Rozdziały: Układ nerwowy i Układ narządów zmysłów.
- Pąchalska, M, Kropotov, J.D., Kaczmarek, B.L.J. (2014). *Neuropsychologia kliniczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kalat J. (2020). *Biologiczne podstawy psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. [lub wersja oryginalna w języku angielskim: Biological psychology]

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	20
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	20
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	55
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	55
Ogółem bilans czasu pracy		150
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		6