

**KARTA KURSU**  
**rok akademicki 2021/2022**

**Kierunek:** psychologia  
**Forma prowadzenia zajęć:** stacjonarne  
**Stopień:** jednolite magisterskie  
**Rok:** I  
**Semestr:** I (zimowy)

Nazwa	Wprowadzenie do biopsychologii
Nazwa w j. ang.	Introduction to biopsychology

Koordynator	dr Łukasz Krzywoszański	Zespół dydaktyczny
		dr Łukasz Krzywoszański
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 wyjaśnienia 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	U_1 Potrafi korzystać z literatury naukowej z biopsychologii.	K_U02
	U_2 Umie opisać i wyjaśnić neurofizjologiczne podstawy procesów spostrzegania.	K_U04
	U_3 Potrafi scharakteryzować poziomy organizacji układu nerwowego i mózgowych mechanizmów zjawisk psychicznych.	K_U06

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	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	
Liczba godzin	30			30							
60											

### Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs odbywa się w trybie mieszanym. Wykłady odbywają się zdalnie w trybie synchronicznym za pomocą platformy MS Teams, natomiast ćwiczenia odbywają się stacjonarnie.

Wykład: metoda podająca z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych

Ćwiczenia: praca indywidualna i grupowa nad rozwiązywaniem zadań problemowych i quizów wraz z omówieniem poprawnych rozwiązań

### 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 i egzamin pisemny	Inne: zadania problemowe i quizy
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
U_1								X					X
U_2								X					X
U_3								X					X
K_1								X					
K_2								X					
K_3								X					
K_4								X					

Kryteria oceny	Egzamin testowy przeprowadzony stacjonarnie lub zdalnie (w zależności od sytuacji epidemicznej), ocena pozytywna: powyżej 60% maksymalnej punktacji Zaliczenie ćwiczeń: wykazanie się przygotowaniem merytorycznym, obecność na zajęciach (dopuszczalny limit nieobecności: 2 godziny lekcyjne), zdanie testu zaliczeniowego
Uwagi	Przedmiot kierunkowy na studiach stacjonarnych, jednolitych magisterskich, kierunek: psychologia

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

### WYKŁADY:

1. Zagadnienia wprowadzające do tematu.
2. Podstawowe funkcje układu nerwowego, poziomy analizy układu nerwowego.
3. Budowa mikroskopowa układu nerwowego.
4. Spoczynkowy potencjał błonowy i pompa sodowo-potasowa.
5. Spoczynkowe i czynnościowe potencjały elektryczne błony komórkowej neuronów.
6. Transmisja synaptyczna.
7. Podstawy anatomii funkcjonalnej mózgowia i zarys wczesnego rozwoju ontogenetycznego układu nerwowego.
8. Półkule mózgowe - zarys budowy i organizacji funkcjonalnej.
9. Ogólny plan budowy i organizacji dróg czuciowych.
10. Układy czucia somatosensorycznego.
11. Układ przedsionkowy (czucia równowagi).
12. Układ smakowy i węchowy.
13. Układ słuchowy.
14. Układ wzrokowy.
15. Układy sensoryczne - blok rozszerzający.

### ĆWICZENIA:

1. Podstawowe zagadnienia dotyczące mózgu.
2. Wybrane metody badania czynności mózgowia.
3. Rodzaje komórek tworzących układ nerwowy i ich funkcje.
4. Spoczynkowy potencjał błonowy.
5. Potencjały postsynaptyczne i czynnościowe.
6. Budowa i funkcje synapsy chemicznej.
7. Podstawy terminologii neuroanatomicznej.
8. Główne struktury układu nerwowego.
9. Bruzdy i zakrety na powierzchniach półkul mózgowych.
10. Ogólny schemat budowy i działania systemów sensorycznych.
11. Komórki receptorowe układów somatosensorycznych.
12. Budowa i działanie układu przedsionkowego.
13. Komórki receptorowe i drogi sensoryczne układu smakowego i węchowego.
14. Budowa i działanie struktur układu słuchowego.
15. 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.
- Kalať 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	30
	Konwersatorium	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	44
	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	45
Ogółem bilans czasu pracy		150
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		6