



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Anatomia i fizjologia układu nerwowego

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Pedagogika specjalna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Studiów Edukacyjnych Poziom studiów studia jednolite magisterskie Forma studiów studia niestacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 11PESN.52K.12000.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Koordynator zajęć	Małgorzata Czapla	
Prowadzący zajęcia	Małgorzata Czapla	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 8, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 4 - Konwersatorium: 8, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Omówienie zagadnień dotyczących ogólnej budowy i fizjologii układu nerwowego człowieka
C2	Omówienie budowy i czynności tkanki nerwowej, mózgowia, rdzenia kręgowego oraz narządów zmysłów
C3	Zapoznanie studentów z mechanizmami funkcjonowania mózgu człowieka
C4	Zrozumienie roli układu autonomicznego w funkcjonowaniu organizmu ludzkiego
C5	Przedstawienie biologicznych podstaw uczenia się i możliwości kompensacyjnych układu nerwowego
C6	Zrozumienie mechanizmów leżących u podstaw chorób układu nerwowego
C7	Wykształcenie umiejętności posługiwania się właściwym aparatem pojęciowym w zakresie anatomii i fizjologii układu nerwowego

Wymagania wstępne

Wymagana podstawowa wiedza biologiczna z zakresu szkoły średniej

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	Zna budowę i fizjologię układu nerwowego	PES_K5_W06	Test
W2	Wie jak funkcjonuje mózg i potrafi dokonać charakterystyki różnych procesów, w tym procesu myślenia i zapamiętywania	PES_K5_W06	Test
W3	Zna i rozumie mechanizmy leżące u podstaw chorób układu nerwowego	PES_K5_W06	Test
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami z zakresu anatomii i fizjologii układu nerwowego człowieka i precyzyjnie wypowiadać się na tematy dotyczące problematyki neurobiologicznej	PES_K5_U04	Test
U2	Potrafi objaśnić rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu organizmu ludzkiego	PES_K5_U04, PES_K5_U07	Test
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	Rozpoznaje problemy i rozumie neurobiologiczne mechanizmy procesów uczenia się i możliwości kompensacyjnych tkwiących w układzie nerwowym człowieka na różnych etapach rozwoju i w różnych stanach fizycznych w kontekście działalności edukacyjnej, opiekuńczej i wychowawczej	PES_K5_K03, PES_K5_K05	Test

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Podział układu nerwowego ze względu na budowę i funkcję	W1, U1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
2.	Budowa i funkcje komórki nerwowej; pobudliwość i pobudzenie, działanie synapsy	W1, W2, U1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
3.	Rdzeń kręgowy jako narząd przewodzenia – budowa, funkcje, znaczenie	W1, U1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
4.	Reakcja organizmu na bodźce. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe	W1, U2	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
5.	Anatomia mózgowia	W1, W2, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
6.	Środowisko wewnętrzne organizmu i jego kontrola – układ autonomiczny	W1, U2	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
7.	Mózg – umysł, świadomość i zachowanie – biologiczne podstawy emocji	W1, W2, W3, U1, U2	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
8.	Kontrolująca, regulująca i stymulująca rola układu nerwowego w procesie ontogenezy człowieka	W1, U1, U2	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
9.	Znaczenie, podział i budowa narządów zmysłów	W1, W2, K1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
10.	Pamięć i percepcja. Biologiczne podstawy uczenia się	W1, W2, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny
11.	Wybrane choroby układu nerwowego	W3, U2, K1	Wykład, Konwersatorium, Wykład synchroniczny

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy, Dyskusja
Konwersatorium	Demonstracje dźwiękowe i/lub video, Metoda aktywizująca - konstruowanie "map myśli", Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Test zaliczeniowy składa się z czterdziestu pytań zamkniętych. Punktacja: 20 - 24 dostateczny 25 - 27 dostateczny plus 28 - 32 dobry 33 - 35 dobry plus 36 - 40 bardzo dobry
Konwersatorium	Uzyskanie wymaganej liczby punktów na teście końcowym

Literatura

Obowiązkowa

1. Michajlik A, Ramotowski W., Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa, wyd. 5, 2021
2. Netter F., Atlas anatomii człowieka. Wydawca: Edra Urban & Partner, wyd. 7, 2020

Dodatkowa

1. Kalat J.W., Biologiczne podstawy psychologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wydanie nowe, 2020
2. Traczyk W., Trzebski A., Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, t. 1 i 2, PZWL, Warszawa, wyd. 3, 2015

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	8
Konwersatorium	8
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie portfolio	20
Przygotowanie do egzaminu	34
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
PES_K5_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do doceniania znaczenia pedagogiki specjalnej dla rozwoju osoby z niepełnosprawnością, jej prawidłowych więzi w środowiskach społecznych; pozytywnego nastawienia do nabywania wiedzy z zakresu studiowanej dyscypliny naukowej i budowania warsztatu pracy pedagoga specjalnego
PES_K5_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do postępowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej; dostrzegania i formułowania problemów moralnych i dylematów etycznych związanych z własną i cudzą pracą, w szczególności w pracy z osobą z niepełnosprawnością; poszukiwania optymalnych rozwiązań i możliwości korygowania nieprawidłowych działań pedagogicznych
PES_K5_U04	Absolwent/ka potrafi w sposób klarowny, spójny i precyzyjny wypowiadać się w mowie i na piśmie w języku polskim i innym nowożytnym na poziomie B2+, posiada umiejętność konstruowania rozbudowanych ustnych i pisemnych uzasadnień na tematy dotyczące różnych zagadnień pedagogicznych z wykorzystaniem różnych ujęć teoretycznych, korzystając zarówno z dorobku pedagogiki specjalnej, jak i innych dyscyplin naukowych
PES_K5_U07	Absolwent/ka potrafi obserwować, diagnozować i racjonalnie oceniać złożone sytuacje edukacyjne i rehabilitacyjne oraz analizować motywy i wzory ludzkich zachowań
PES_K5_W06	Absolwent/ka zna i rozumie prawidłowości i zaburzenia rozwoju i funkcjonowania człowieka, w cyklu życia zarówno w aspekcie biologicznym, jak i psychologicznym oraz społecznym