



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Anatomia i fizjologia układu nerwowego

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Pedagogika specjalna		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 11PESS.52K.12000.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Specjalność -		
Jednostka organizacyjna Wydział Studiów Edukacyjnych		
Poziom studiów studia jednolite magisterskie		
Forma studiów studia stacjonarne		
Profil studiów profil ogólnoakademicki		
Koordynator zajęć	Małgorzata Czapla	
Prowadzący zajęcia	Małgorzata Czapla	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną • Konwersatorium: 15, 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
2.	Budowa i funkcje komórki nerwowej; pobudliwość i pobudzenie, działanie synapsy	W1, W2, U1	Wykład, Konwersatorium
3.	Rdzeń kręgowy jako narząd przewodzenia – budowa, funkcje, znaczenie	W1, U1	Wykład, Konwersatorium
4.	Reakcja organizmu na bodźce. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe	W1, U2	Wykład, Konwersatorium
5.	Budowa i funkcja mózgu	W1, W2, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium
6.	Środowisko wewnętrzne organizmu i jego kontrola – układ autonomiczny	W1, U2	Wykład, Konwersatorium
7.	Mózg – umysł, świadomość i zachowanie – biologiczne podstawy emocji	W1, W2, W3, U1, U2	Wykład, Konwersatorium
8.	Kontrolująca, regulująca i stymulująca rola układu nerwowego w procesie ontogenezy człowieka	W1, U1, U2	Wykład, Konwersatorium
9.	Znaczenie, podział i budowa narządów zmysłów	W1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium
10.	Pamięć i percepcja. Biologiczne podstawy uczenia się	W1, W2, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium
11.	Wybrane choroby układu nerwowego	W3, U2, K1	Wykład, Konwersatorium

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	15
Konwersatorium	15
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie portfolio	15
Przygotowanie do egzaminu	30
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