



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Anatomia układu nerwowego

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Kognitywistyka		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 23KGNS.14O.03859.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Psychologii i Kognitywistyki		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Profil studiów profil ogólnoakademicki			
Koordynator zajęć	Marcin Jukiewicz, Piotr Krutki		
Prowadzący zajęcia	Piotr Krutki		
Okres Semestr 3	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 30, Egzamin - Ćwiczenia: 30, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 5

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie z podstawową terminologią i wiedzą na temat rozwoju, struktury i zasad organizacji ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.
C2	Wskazanie powiązań i zależności anatomii ośrodkowego układu nerwowego od innych dyscyplin naukowych: neurofizjologii, neuronauki, neurologii i psychologii.
C3	Zapoznanie ze współczesnymi metodami badawczymi w neuroanatomii i neurofizjologii.
C4	Zdobycie wiedzy pozwalającej na praktyczne zastosowanie wiedzy o anatomii w identyfikacji uszkodzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.
C5	Nabycie umiejętności krytycznej analizy wyników uzyskiwanych w anatomii układu nerwowego oraz uświadomienie roli metody i narzędzi badawczych w interpretacji wyników.

Wymagania wstępne

Brak

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	Rozumie powiązania anatomii układu nerwowego z innymi dyscyplinami: neurofizjologią, neuronauką, neurologią i psychologią.	KGN_K1_W01	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test
W2	Ma ugruntowaną podstawową wiedzę dotyczącą anatomii ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.	KGN_K1_W02, KGN_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
W3	Zna podstawowe i zaawansowane metody badawcze stosowane w neuroanatomii i neurofizjologii.	KGN_K1_W03, KGN_K1_W07, KGN_K1_W09	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test
W4	Rozumie różnice w wynikach badań uzyskiwanych za pomocą różnych metod i narzędzi badawczych stosowanych w neuroanatomii.	KGN_K1_W01, KGN_K1_W02	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Dostrzega związki między wynikami z różnych obszarów badawczych a odnoszącymi się do neuroanatomii.	KGN_K1_U02, KGN_K1_U04	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test
U2	Umie praktyczne zastosować wiedzę o anatomii układu nerwowego w identyfikacji uszkodzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.	KGN_K1_U12	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	Jest gotów do krytycznej analizy stanowisk i opinii dotyczących rozwoju i struktury układu nerwowego w świetle danych i argumentów	KGN_K1_K10, KGN_K1_K11	Prezentacja multimedialna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Podstawy rozwoju układu nerwowego	W1, W2, W3, U1, K1	Wykład
2.	Podstawy organizacji ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.	W1, W2, W3, W4, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia
3.	Morfologia tkanki nerwowej i glejowej.	W1, W2, W3	Wykład, Ćwiczenia
4.	Struktura, organizacja neuronalna i rola rdzenia kręgowego. Drogi wstępujące i zstępujące rdzenia kręgowego.	W1, W2, W3	Wykład, Ćwiczenia
5.	Obwodowy układ nerwowy. Zwoje nerwowe. Nerwy rdzeniowe.	W1, W2, W3, U2	Wykład, Ćwiczenia
6.	Struktura, organizacja neuronalna i rola pnia mózgu. Rola tworów siatkowatych. Nerwy czaszkowe.	W1, W2, W3, U2	Wykład, Ćwiczenia
7.	Struktura, organizacja neuronalna i połączenia mózdzku. Rola mózdzku w procesach ruchowych.	W1, W2, W3	Wykład, Ćwiczenia
8.	Struktura, organizacja neuronalna i połączenia międzymózgowia. Rola wzgórz i podwzgórz.	W1, W2, W3, U2	Wykład, Ćwiczenia
9.	Struktura, organizacja neuronalna i połączenia kresomózgowia. Rola jąder podstawnych.	W1, W2, W3, U2	Wykład, Ćwiczenia
10.	Cytoarchitektonika i połączenia kory mózgu. Pola projekcyjne.	W1, W2, W3	Wykład, Ćwiczenia
11.	Układ nerwowy autonomiczny - organizacja i rola.	W1, W2, W3, U1, U2, K1	Wykład, Ćwiczenia
12.	Organizacja czynnościowa układu nerwowego - układ ruchowy.	W1, W2, W3, W4, K1	Wykład, Ćwiczenia
13.	Organizacja czynnościowa układu nerwowego - układy czuciowe (somatosensoryczny, wzrokowy, słuchowy, przedsionkowy, smakowy, węchowy)	W1, W2, W3, W4, K1	Wykład, Ćwiczenia
14.	Organizacja czynnościowa OUN - układ limbiczny.	W1, W2, W3, W4, K1	Wykład, Ćwiczenia
15.	Metody obrazowania mózgu.	W3, W4, U1, K1	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja
Ćwiczenia	Dyskusja, Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), Metoda ćwiczeniowa, Metoda laboratoryjna, Demonstracje dźwiękowe i/lub video

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Zgromadzenie przynajmniej 60% punktów z egzaminu pisemnego. Ostateczna ocena wyznaczana jest następująco: • poniżej 55 % punktów – ndst • od 56% do 64% – dst • od 65% do 74% – dst+ • od 75% do 84% – db • od 85% do 94% – db+ • od 95% do 100% – bdb
Ćwiczenia	Zaliczenie 3 kolokwii w trakcie ćwiczeń, Prezentacja multimedialna.

Literatura

Obowiązkowa

1. Górski, J., & Celichowski, J. (2008). Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 546-548.

Dodatkowa

1. Narkiewicz, O., & Moryś, J. (2015). Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
2. Netter, F. H. (2015). Atlas anatomii człowieka. Elsevier Urban & Partner.
3. Bochenek, A., & Reicher, M. (2014). Anatomia człowieka. Tom IV: Układ nerwowy ośrodkowy. PZWL, Warszawa.
4. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M. (2012). Principles of neural science, 5th ed. New York: McGraw-hill.
5. Pfaff, D. W. (2013). Neuroscience in the 21st century: from basic to clinical. Springer New York Heidelberg Dordrecht London.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Ćwiczenia	30
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Przygotowanie do egzaminu	30
Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 135
Liczba punktów ECTS	ECTS 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
KGK_K1_K10	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do rozpoznawania potencjalnych zagrożeń dla zdrowia, w szczególności mózgu z wykorzystaniem zasad dbałości o zdrowie psychiczne i fizyczne
KGK_K1_K11	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do zauważania istnienia i konsekwencji pluralizmu teoretycznego i metodologicznego w badaniach naukowych (własnych i cudzych)
KGK_K1_U02	Absolwent/ka potrafi integrować informacje pochodzące z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie
KGK_K1_U04	Absolwent/ka potrafi rozpoznawać i krytycznie oceniać przebieg rozumowań badawczych prowadzonych w paradygmatach nauk bazowych kognitywistyki
KGK_K1_U12	Absolwent/ka potrafi integrować zdobytą wiedzę i umiejętności rozwiązując problemy o charakterze aplikacyjnym oraz użytkowym
KGK_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie multidyscyplinarność kognitywistyki, jej źródła i miejsce kognitywistyki w systemie nauk oraz o jej specyfikę przedmiotową i metodologiczną
KGK_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie podstawową terminologię kognitywistyczną w językach: polskim i angielskim
KGK_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie różnorodne podejścia do problematyki badania umysłu (np. komputacyjne, neuronaukowe, filozoficzne, ewolucyjne)
KGK_K1_W07	Absolwent/ka zna i rozumie rodzaje zaburzeń procesów, struktur i mechanizmów poznawczych oraz czynniki warunkujące powstawanie tych zaburzeń
KGK_K1_W08	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu dyscyplin bazowych dla kognitywistyki, w tym charakterystycznych dla nich metod badawczych
KGK_K1_W09	Absolwent/ka zna i rozumie zasady projektowania i prowadzenia badań naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem formułowania problemów badawczych, stawiania hipotez. Zna i rozumie również metody, techniki i narzędzia badawcze