



Diagnostyka elektrofizjologiczna w psychiatrii

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektrodiagnostyka
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczne
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	egzamin zintegrowany: Diagnostyka elektrofizjologiczna
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra i Klinika Psychiatryczna(1WJ) ul. Nowowiejska 27, 00-665 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Marcin Wojnar
Koordynator przedmiotu	dr. n. med. Tadeusz Piotrowski tadeusz.piotrowski@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr. n. med. Tadeusz Piotrowski tadeusz.piotrowski@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr. n. med. Tadeusz Piotrowski tadeusz.piotrowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	2 rok, 4 semestr	Liczba punktów ECTS	0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ			

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	10	0,4
seminarium (S)	0	
ćwiczenia (C)	20	0,8
e-learning (e-L)	0	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	5	0,2

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Znajomość fizjologicznych podstaw EEG (elektroencefalografii), PSG (polisomnografii) i ERP (endogennych potencjałów) wywołanych
C2	Umiejętność rozpoznawania prawidłowego zapisu i artefaktów. Znajomość podstawowych technik usuwania artefaktów i ich wpływu na dobór analizy sygnału
C3	Nauka podstaw analizy cyfrowej sygnału EEG, PSG i ERP

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

E2.W.03 E2.W.09	Zna objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych, a także dysfunkcji społecznych oraz metody ich oceny w zakresie niezbędnym dla elektroradiologa. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnej radiologii, radioterapii, medycyny nuklearnej oraz diagnostyki elektromedycznej oraz ich miejscu i znaczeniu w systemie nauk.
--------------------	---

Umiejętności – Absolwent potrafi:

E2.U.02 E2.U.08 E2.U.11	Potrafi posługiwać się zaawansowanym technicznie aparaturą i sprzętem radiologicznym i elektromedycznym stosowanym w zakresie elektroradiologii. Potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej. Posiada umiejętność przygotowania pisemnego opracowania i analizowania danych naukowych i klinicznych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej.
-------------------------------	--

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

E2.K.02	Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do lekarzy czy ekspertów w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej.
---------	---

5. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	1. Podstawy zbierania wielokanałowego sygnału EEG 2. Techniki usuwania artefaktów 3. Metody korekcji sygnału 4. Podstawowe techniki mapowania sygnału EEG 5. Zasady przeprowadzania endogennych potencjałów wywołanych 6. Wprowadzenie do cyfrowych metod analizy sygnału 7. Zasady obsługi programu eLoreta (wprowadzenie do ćwiczeń)	E2.W.03 E2.W.09 E2.U.02 E2.U.08 E2.U.11
Seminaria		
Ćwiczenia	Analiza przestrzenna sygnału EEG w endogennych potencjałach wywołanych oraz stanach spoczynkowych stacjonarnych i niestacjonarnych za pomocą pakietu eLoreta	E2.K.02

6. LITERATURA
Obowiązkowa
Potencjały wywołane Waledemar Szelenberger, ELMIKO, Warszawa 2001
Uzupełniająca
Materiały do prowadzenia ćwiczeń przekazane na zajęciach z : Event-Related Potentials. A Methods Handbook. Todd C. Handy, The MIT Press, 2005 The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components, Steven J. Luck and Emily S. Kappenman, Oxford 2012

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
E2.W.03 E2.W.09 E2.U.02 E2.U.08 E2.U.11 E2.K.02	Egzamin testowy (pytania testowe dołączone do pytań kliniki neurologii - egzamin wspólny z kliniką neurologii) Aktywny udział w zajęciach	50 pytań Wg. krzywej Gaussa Prezentacja podstaw wymaganych umiejętności w trakcie zajęć

8. INFORMACJE DODATKOWE
Zaliczenie odbywa się przez 100 % obecności, a nieobecności muszą być odrobione po ustaleniu z koordynatorem oraz egzamin testowy przeprowadzany wspólnie z Kliniką Neurologii w sesji letniej. Liczba możliwych zaliczeń przedmiotu (w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu): 2.

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów

(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich