

SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2025/2026 DO 2028/2029

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu	SEMINARIUM DOKTORANCKIE			
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Szkoła Doktorska Uniwersytetu Rzeszowskiego			
Typ przedmiotu (obowiązkowy, fakultatywny)	przedmiot obowiązkowy			
Rok/semestr	rok I -IV, semestr: I - VII			
Dyscyplina	Nauki medyczne			
Język wykładowy	język polski/język angielski			
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu	Dr hab. n. med. Marta Kopańska, prof. UR			
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot	Dr hab. n. med. Marta Kopańska, prof. UR			
Wymagania wstępne	Wykształcenie akademickie na poziomie studiów magisterskich. Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Znajomość języka obcego na poziomie B2.			
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU				
(syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
Celem przedmiotu Seminarium doktoranckiego, jest wsparcie doktoranta w planowaniu, realizacji oraz interpretacji badań naukowych prowadzonych w ramach rozprawy. Seminarium koncentruje się na pogłębianiu wiedzy teoretycznej i metodologicznej z zakresu neurofizjologii, neuropsychologii oraz zaburzeń neurorozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem ADHD oraz metod elektroencefalograficznych (QEEG). W trakcie zajęć doktorant rozwija umiejętności krytycznej analizy literatury naukowej, formułowania problemów badawczych, hipotez oraz doboru adekwatnych metod badawczych. Szczególna uwaga poświęcana jest analizie wzorców aktywności mózgowej oraz interpretacji danych neurofizjologicznych otrzymanych za pomocą ilościowej elektroencefalografii. Seminarium doktoranckie umożliwia systematyczną prezentację postępów pracy doktorskiej, dyskusję wyników badań oraz przygotowanie publikacji naukowych i wystąpień konferencyjnych, a także rozwój kompetencji komunikacyjnych i etycznych, które stanowią ważną rolę w pracy badawczej.				
EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU I METODY WERYFIKACJI				
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK (symbol)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., itp.)	Metody weryfikacji (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt itp.)
Wiedza: Lp.	zna i rozumie, posiada wiedzę			
P8S_WG1	Posiada rozległą wiedzę teoretyczną, podparta doświadczeniem badawczym i zna aktualny dorobek naukowy w tym światowy z zakresu odbywanego kształcenia w dyscyplinie naukowej: nauki	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja

	medyczne, a także zna zagadnienia ogólne z zakresu dyscyplin pokrewnych, z tematu zainteresowań badawczych w stopniu pozwalającym na potwierdzenie bądź obalenie istniejących paradygmatów.			
P8S_WG2	Zna kierunki rozwoju badań naukowych w dyscyplinie naukowej: nauki medyczne i najnowsze odkrycia, w tym także światowe w dyscyplinie w której odbywa się kształcenie.	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
P8S_WG3	Zna, rozumie i potrafi stosować pojęcia używane przez naukowców i specjalistów w dyscyplinie: nauki medyczne i dyscyplinach w języku rodzimym i obcym, wiodącym dla dyscypliny.	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
Umiejętności: Lp.	<i>potrafi</i>			
P8S_UW1	W oparciu o posiadaną wiedzę z różnych dziedzin nauki potrafi identyfikować i rozwiązywać problem badań naukowych, definiować cel, formułować hipotezę i przedmiot badań naukowych, dobierać i doskonalić techniki, metody i narzędzia badawcze oraz wnioskować na podstawie wyników badań naukowych.	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
P8S_UW2	Potrafi dobrać i wykorzystać dostępną literaturę naukową do diagnozowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz działań innowacyjnych w prowadzonej pracy badawczej a także zastosować właściwy warsztat do tworzenia nowych elementów dorobku naukowego.	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
P8S_UW3	Wykorzystując posiadaną interdyscyplinarną wiedzę do analizowania i oceny wyników badań naukowych, prac eksperckich i pozostałych opracowań naukowych potrafi formułować opinię, w tym także krytyczne sądy.	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prace pisemne
P8S_UK6	Potrafi publicznie przemówić, by zaprezentować wyniki badań naukowych oraz uczestniczyć w dyskusji na tematy naukowe, społeczne i zawodowe w międzynarodowym środowisku, posługując się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego.	P8S_UK	seminarium	wypowiedź ustna

Kompetencje społeczne: Lp.	<i>jest gotów</i>			
P8S_KK1	Jest przygotowany do przeprowadzania krytycznej oceny dorobku w ramach dyscypliny naukowej: nauki medyczne oraz do krytycznej oceny wkładu wyników własnej działalności badawczej w rozwój naukowy dyscypliny, w której odbywa kształcenie.	P8S_KK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
P8S_KK3	Dzięki posiadanej rozległej wiedzy rozwiązuje różne problemy poznawcze i praktyczne.	P8S_KK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prace pisemne

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw./Konw.	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I - VII	-	-	-	-	7 x 15 godz. -105 godz.	7 x 2 ECTS – 14 ECTS

METODY DYDAKTYCZNE

- dyskusja naukowa,
- studium literatury naukowej,
- prezentacja multimedialna,
- przygotowanie i prezentacja celu badań, metod badawczych, wyników badań,
- prace zaliczeniowe,
- postępy w przygotowaniu rozprawy doktorskiej

TREŚCI PROGRAMOWE

semestr I

Temat 1: Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD) w ujęciu klinicznym, neurobiologicznym i neuropsychologicznym.

Temat 2: Podstawowe informacje o elektroencefalografii oraz ilościowej elektroencefalografii. Wykorzystanie tych narzędzi w praktyce klinicznej.

Temat 3: Przegląd aktualnej literatury naukowej dotyczącej neurobiologicznych i neurofizjologicznych podstaw ADHD.

semestr II

Temat 1: Specyfika metodologii badań z wykorzystaniem ilościowej elektroencefalografii w populacji dziecięcej i dorosłej.

Temat 2: Wzorce aktywności mózgowej w ADHD - analiza pasm EEG.

Temat 3: Rodzinne i genetyczne korelaty funkcjonowania mózgu w badaniach neurofizjologicznych.

semestr III

Temat 1: Projektowanie badań własnych: cele, hipotezy, grupa badana.

Temat 2: Procedury badawcze i etyka badań z udziałem dzieci i rodzin.

Temat 3: Wprowadzenie do analizy danych QEEG.

semestr IV

Temat 1: Analiza porównawcza wzorców QEEG u dzieci z ADHD i ich rodziców.

Temat 2: Metody statystyczne wykorzystywane w badaniach naukowych.

Temat 3: Interpretacja wyników w kontekście rodzinnych korelatów ADHD.

semestr V

Temat 1: Dyskusja wyników badań na tle literatury przedmiotu.

Temat 2: Ograniczenia metodologiczne badań QEEG.

Temat 3: Przygotowanie publikacji naukowej - struktura i standardy.

semestr VI Temat 1: Prezentacja wyników badań na konferencjach naukowych. Temat 2: Rola badań nad korelatami rodzinnymi w diagnostyce i terapii ADHD. Temat 3: Redakcja rozprawy doktorskiej - część metodologiczna i wynikowa.	
semestr VII Temat 1: Ostateczna interpretacja wyników badań. Temat 2: Implikacje praktyczne wyników badań oraz perspektywy dalszych kierunków badawczych. Temat 3: Przygotowanie do obrony rozprawy doktorskiej.	
WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)	
Ocenie podlega ciągła praca doktoranta w każdym semestrze i roku akademickim w zakresie: realizacji badań, poszerzania wiedzy, studiowania literatury, zaangażowania oraz postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej. Przedmiot kończy się po każdym semestrze realizacji: zaliczenie – zal., niezaliczony – nzal. <i>Przy ocenie z przedmiotu stosuje się odpowiedni procent uzyskanych punktów:</i> - do 60% - niezaliczony - doktorant nie robi postępów w badaniach naukowych, nie poszerza wiedzy, nie studiuje lektur, nie uczestniczy w merytorycznej dyskusji, nie wywiązuje się z obowiązków naukowych; - 61% - 100% - zaliczony - doktorant robi postępy w badaniach naukowych, poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową i uzupełniającą, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z wszystkich obowiązków naukowych	
CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY DOKTORANTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny realizowane w kontakcie bezpośrednim wynikające z programu studiów	7 x 15 godz. – 105 godz.
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	6
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	309
SUMA GODZIN	420
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS*	7 x 2 ECTS – 14 ECTS
LITERATURA	
Literatura podstawowa:	1. Pąchalska, Maria; Kropotov, Juri D.; Kaczmarek, Bożydar L.J.. Neuropsychologia kliniczna. Red. . Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014, 570 s. ISBN 978-83-01-19148-1 2. Borkowska, A. R., & Domańska, Ł. (red.) (2011). Neuropsychologia kliniczna dziecka. Warszawa: PWN. 3. Wolańczyk, T., Kołakowski, A., Skotnicka, M. (2015). ADHD – zespół nadpobudliwości psychoruchowej. Warszawa: PZWL
Literatura uzupełniająca:	1. Kopańska, M. i Trojniał, J. (2025). Od aberracyjnych fal mózgowych do zmienionej plastyczności: przegląd biomarkerów QEEG i neurofeedbacku w neurobiologicznym krajobrazie ADHD. Cells , 14 (17), 1339. https://doi.org/10.3390/cells14171339 2. Kopańska, M., Ochojska, D. B., & Dejniewicz-Velitchkov, A. (2021). Diagnosing ADHD

	using QEEG and planning EEG-biofeedback (Neurofeedback) therapy – pilot studies. <i>Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu</i>, 27(2), 205–212. https://doi.org/10.26444/monz/131993 3. Kopańska, M., Ochojska, D., Sarzyńska, I., Trojnia, J., Banaś-Ząbczyk, A., Szczygielski J. (2025). The Use of Quantitative Electroencephalography (Eyes Closed) to Assess the Effectiveness of Neurofeedback in Therapy in Children with Mild Autism Spectrum disorders that Reveal Attention Deficit Disorders <i>Acta Neuropsychologica</i>, 23(1), 27-46. https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.9911 4. Kopańska, M., Ochojska, D., Sarzyńska, I., Bartkowska, O., & Szczygielski, J. (2025). Quantitative and qualitative electroencephalography in the diagnosis and monitoring of depression. A modern approach to clinical neurophysiology. <i>Frontiers in human neuroscience</i>, 19, 1624434. https://doi.org/10.3389/fnhum.2025.1624434 5. Kopańska, M., Ochojska, D., Sarzyńska, I., Trojnia, J., & Szczygielski, J. (2025). Exploratory quantitative EEG characteristics in children with autism spectrum disorder. <i>Frontiers in psychiatry</i>, 16, 1689000. https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1689000 6. Kopańska, M., Ochojska, D., Trojnia, J., Sarzyńska, I., & Szczygielski, J. (2024). The role of quantitative electroencephalography in diagnostic workup of mental disorders. <i>Journal of physiology and pharmacology : an official journal of the Polish Physiological Society</i>, 75(4), 10.26402/jpp.2024.4.02. https://doi.org/10.26402/jpp.2024.4.02 7. Kopańska, M., Rydzik, Ł., Błajda, J., Sarzyńska, I., Jachymek, K., Pałka, T., Ambroży, T., & Szczygielski, J. (2023). The Use of Quantitative Electroencephalography (QEEG) to Assess Post-COVID-19 Concentration Disorders in Professional Pilots: An Initial Concept. <i>Brain Sciences</i>, 13(9), 1264. https://doi.org/10.3390/brainsci13091264
--	--

*(1 PUNKT ECTS ODPOWIADA OD 25 – 30 GODZIN CAŁKOWITEGO NAKŁADU PRACY DOKTORANTA, POTRZEBNEGO DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW)

.....
Data i podpis prowadzącego przedmiotu

.....
Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej