

Formularz zgłoszenia tematu badawczego do interdyscyplinarnego programu kształcenia	
Dyscyplina <i>Proszę zaznaczyć</i>	☐ nauki medyczne ☒ nauki farmaceutyczne ☐ nauki o zdrowiu
Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora	
Tytuł/stopień Imię i nazwisko	Dr hab. Lucyna Pomierny-Chamioło, prof. UJ
Kategoria <i>proszę zaznaczyć odpowiednią kategorię wg Regulaminu SDN MiNoZ</i>	☒ osoba zatrudniona w UJ CM posiadająca stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł profesora oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 75% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy ☐ osoba zatrudniona w Polsce w uczelni lub innym podmiocie wymienionym w art. 7 ust. 1 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, posiadająca tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 25% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy, oraz przedstawiła zgodę osoby spełniającej warunki określone w pkt 1 na podjęcie się funkcji promotora, po uzyskaniu pozytywnej opinii rady szkoły ☐ osoba będąca pracownikiem zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej, jeżeli rada właściwej dyscypliny uzna, że osoba ta posiada znaczące osiągnięcia w zakresie zagadnień naukowych, których dotyczy temat badawczy.
Data uzyskania a) stopnia naukowego doktora	18 listopada 2008
b) stopnia naukowego doktora habilitowanego	18 grudnia 2017
c) tytułu profesora	
Miejsce zatrudnienia:	Zakład Biochemii Toksykologicznej, Wydział Farmaceutyczny UJ CM
Adres e-mailowy:	lucyna.pomierny-chamioło@uj.edu.pl
Telefon kontaktowy:	606 483 201
Dorobek naukowy: lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych	1. Disruption of glutamate homeostasis in the brain of rat offspring induced by prenatal and early postnatal exposure to maternal high-sugar diet. MIZERA JÓZEF, POMIERNY BARTOSZ, SADAKIERSKA CHUDY ANNA, BYSTROWSKA BEATA, POMIERNY CHAMIOŁO LUCYNA. Nutrients; 2072-6643. 2022 R. 14, nr 11. 2. Maternal high-fat diet during pregnancy and lactation disrupts NMDA receptor expression and spatial memory in the offspring. MIZERA JÓZEF, KAZEK GRZEGORZ, POMIERNY BARTOSZ, BYSTROWSKA BEATA, NIEDZIELSKA ANDRES EWA, POMIERNY CHAMIOŁO LUCYNA. Molecular Neurobiology; 0893-7648. 2022 R. 59, nr 9, s. 5695-5721.

	3. Synergistic enhancement of diagnostic imaging : synthesis and preliminary safety evaluation of gadolinium-doped carbon quantum dots as dual-contrast agent. Marek Wojnicki, Konrad Wojtaszek, Tomasz Tokarski, Edit Csapó, KNUTELSKA JOANNA, BEDNARSKI MAREK, SKÓRKOWSKA ALICJA, POMIERNY CHAMIOŁO LUCYNA, KOTAŃSKA MAGDALENA. Molecules; 1420-3049. 2024 R. 29, nr 17. 4. GDNF and miRNA-29a as biomarkers in the first episode of psychosis: uncovering associations with psychosocial factors. SZWAJCA MARTA, KAZEK GRZEGORZ, ŚMIERCIAK NATALIA, MIZERA JÓZEF, POMIERNY CHAMIOŁO LUCYNA, SZWAJCA KRZYSZTOF, Beata Biesaga, PILECKI MACIEJ. Frontiers in Psychiatry; 1664-0640. 2024 R. 15. 5. The impact of excessive maternal weight on the risk of neuropsychiatric disorders in offspring - a narrative review of clinical studies. Magdalena Kacperska, MIZERA JÓZEF, PILECKI MACIEJ, POMIERNY CHAMIOŁO LUCYNA. Pharmacological Reports; 1734-1140. 2024 R. 76, nr 3, s. 452-462.
Summary Impact Factor	136.223
Indeks cytowań Web of Science Core Collection	841
Indeks Hirscha	15
Liczba wypromowanych doktorów:	1 (jako promotor) + 1 (jako promotor pomocniczy)
Liczba wypromowanych magistrów:	26
Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu	1
Proponowany temat badawczy	Spontaniczne, korowe fale depolaryzacyjne jako element patomechanizmu udaru niedokrwinnego mózgu oraz potencjalny punkt uchwytu nowych strategii terapeutycznych.
Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)	Realizacja tematu badawczego ma na celu scharakteryzowanie nowego punktu uchwytu dla innowacyjnych strategii terapeutycznych udaru niedokrwinnego mózgu. Ponieważ jest to pierwszy krok przy projektowaniu nowych związków biologicznie aktywnych oraz w ramach niniejszego projektu takie związki będą testowane, każde zadanie proponowanego tematu w pełni wpisuje się w dyscyplinę naukową którą reprezentuję.
Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)	W ramach projektu generowany będzie zwierzęcy model udaru niedokrwinnego mózgu u szczura, tj. model czasowego zamknięcia tętnicy środkowej mózgu (tzw. MCAO, z ang. middle cerebral artery occlusion). Po wywołaniu modelu i potwierdzeniu jego skuteczności za pomocą obrazowania rezonansem magnetycznym, w różnych punktach czasowych rejestrowane będzie zjawisko elektryczne tj. CSD (cortical spreading depression/depolarization). W ramach projektu chcemy opracować metody rejestracji parametrów elektrycznych tegoż zjawiska, ale również rejestracji innych zjawisk ściśle związanych ze spontaniczną depolaryzacją korową – tj. rejestracja aktywności neuronalnej za pomocą sensorów wapnia GCaMP6f i mikroskopii 2-fotonowej oraz za pomocą rezonansu magnetycznego. Dzięki wymienionym metodom określimy

	częstotliwość, amplitudę, szybkość propagacji spontanicznych fal depolaryzacyjnych. Sugeruje się bezpośredni związek fal CSD z wielkością zmian degeneracyjnych na skutek udaru. W kolejnym kroku określony zostanie działanie terapeutyczne dysocjacji kompleksu NMDA2B z TRPM4 za pomocą innowacyjnych związków aktywnych syntezowanych przez zespół UJ CM. Sądzi się, że dysocjacja kompleksu zmniejszy częstotliwość fal CSD, ich amplitudę i w związku z tym skutkuje zmniejszeniem uszkodzenia tkanki mózgowej w następstwie niedokrwienia. Skuteczność działania nowych związków będzie również weryfikowana z wykorzystaniem wielu testów behawioralnych.	
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Zakład Biochemii Toksykologicznej, Wydział Farmaceutyczny UJ CM Laboratorium Obrazowania, CDT-CARD	
Opis zadań dla doktoranta		
Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie (opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata).	- gotowość do pracy ze zwierzętami; - gotowość do przeprowadzania procedur chirurgicznych u zwierząt; - szczegółowa znajomość zagadnień neurobiologii; - umiejętność pracy zespołowej - gotowość do ciągłego poszerzania wiedzy i dzielenia się nią z innymi członkami zespołu - gotowość do podróży służbowych – konferencje, wyjazdy szkoleniowe; oraz prezentacji wyników projektu w języku angielskim;	
Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu	<i>Jeżeli realizacja projektu wymaga pracy w godzinach niestandardowych (np. późne popołudnia, soboty) – proszę opisać w tym miejscu</i> Realizacja projektu wymaga dyspozycyjności w zakresie ok 40 godzin tygodniowo. W zależności od typu eksperymentu może okazać się konieczna praca badawcza w okresie weekendów/dni ustawowo wolnych od pracy.	
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?* Podkreślić właściwe	<u>NIE</u>	TAK <i>poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane</i>
Data 28.04.2025	Zakład Biochemii Toksykologicznej UJ CM dr hab. Łucyna Pomierzy-Chamińska, prof. UJ Podpis zgłaszającego	

*jeżeli temat badawczy wymaga wykonywania samodzielnych czynności medycznych przez doktoranta, to zgodnie z warunkami rekrutacji (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały nr a nr 14/II/2024 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 28 lutego 2024 roku) kandydat musi posiadać prawo wykonywania zawodu, co należy uzasadnić i wskazać jego rodzaj (prawo wykonywania zawodu lekarza/pielęgniarki/fizjoterapeuty, etc). Prawo wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na czas odbywania stażu podyplomowego w rekrutacji do SDN MiNoZ będzie traktowane równoważnie z prawem wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Zgłaszany temat badawczy nie może powielać się tematycznie ani koncepcyjnie z pracą przygotowywaną przez aktualnego doktoranta Szkoły Doktorskiej pod opieką osoby zgłaszającej temat badawczy.

Wypełniony formularz należy wydrukować, podpisać w odpowiednich miejscach, zeskanować wraz z podpisanymi oświadczeniami do jednego pliku i przesłać drogą elektroniczną do dnia 30 kwietnia 2025 roku na adres:

w dyscyplinie nauki medyczne: rekrutacja.nmedyczne@cm-uj.krakow.pl

w dyscyplinie nauki farmaceutyczne: rekrutacja.nfarmaceutyczne@cm-uj.krakow.pl

w dyscyplinie nauki o zdrowiu: rekrutacja.nozdrowiu@cm-uj.krakow.pl

w treści e-maila należy przesłać nazwę zgłaszanego tematu badawczego.

Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Potwierdzam, że znane mi są zasady rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku akademickim 2025/2026 określone w uchwale nr 15/II/2025 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 26 lutego 2025 roku.

W szczególności przyjmuję do wiadomości, że:

W sytuacji zakwalifikowania się do szkoły dwóch lub więcej kandydatów wskazujących w rekrutacji ten sam wybrany temat badawczy, temat badawczy zostaje przyznany kandydatowi z największą liczbą punktów. Kolejnym kandydatom oferowane są do wyboru inne pozostałe tematy badawcze, nieobsadzone przez zrekrutowanych kandydatów.

28.04.2025
.....
/data/

Zakład Biochemii
Toksykologicznej UJ CM

dr hab. Lucyna Pomierny-Chamiolo, prof. UJ
p.o. kierownik
.....
/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/

Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

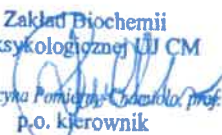
Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt.

**Spontaniczne, korowe fale depolaryzacyjne jako element patomechanizmu udaru
niedokrwienego mózgu oraz potencjalny punkt uchwytu nowych strategii
terapeutycznych.**

przez doktoranta

Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

nie wiąże się z działalnością objętą ochroną – należy przez to rozumieć określoną w art. 21 ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz.U. z 2023 r. poz. 1304 ze zm.) działalność związaną z wychowaniem, edukacją, wypoczynkiem, leczeniem, świadczeniem porad psychologicznych, rozwojem duchowym, uprawianiem sportu lub realizacją innych zainteresowań przez małoletnich, lub opieką nad nimi.

Zakład Biochemii
Toksykologicznej UJ CM

dr hab. Lucyna Pomijańska-Chadwick, prof. UJ
p.o. kierownik

.....
/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/