

Formularz zgłoszenia tematu badawczego do interdyscyplinarnego programu kształcenia	
Dyscyplina <i>Proszę zaznaczyć</i>	☒ <u>nauki medyczne</u> ☐ nauki farmaceutyczne ☐ nauki o zdrowiu
Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora	
Tytuł/stopień Imię i nazwisko	dr hab. Katarzyna Nazimek
Kategoria <i>proszę zaznaczyć odpowiednią kategorię wg Regulaminu SDNMinOZ</i>	☒ <u>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</u> ☐ 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	25 września 2014 r.
b) stopnia naukowego doktora habilitowanego	13 grudnia 2022 r.
c) tytułu profesora	---
Miejsce zatrudnienia:	Pracownia Hodowli Komórek, Katedra Immunologii, Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum
Adres e-mailowy:	katarzyna.nazimek@uj.edu.pl
Telefon kontaktowy:	12-632-58-65
Dorobek naukowy: lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych	1. Cieślik M., Bryniarski K., Nazimek K. : Biodelivery of therapeutic extracellular vesicles: should mononuclear phagocytes always be feared? Front Cell Dev Biol 2023;11:1211833. 2. Filipczak-Bryniarska I.*, Nazimek K.* , Nowak B., Skalska P., Cieślik M., Fedor A., Gębicka M., Kruk G., Pełka-Zakielarz J., Kozłowski M., Bryniarski K. Immunomodulation by tramadol combined with acetaminophen or dexketoprofen: In vivo animal study. Int Immunopharmacol 2023;125(Pt A):110985. *joint first authorship 3. Cieślik M., Strobel S.D., Bryniarski P., Twardowska H., Chmielowski A., Rudek M., Felkle D., Zięba K., Kaleta K., Jarczyński M., Nowak B., Bryniarski K., Nazimek K. Hypotensive drugs mitigate the high-sodium

	diet-induced pro-inflammatory activation of mouse macrophages in vivo. Biomed Pharmacother 2024;175:116648. 4. Nazimek K., Bryniarski K.: Macrophage functions in psoriasis: Lessons from mouse models. Int J Mol Sci 2024;25:5306. 5. Nazimek K., Bryniarski K.: Assessment of the Antigen-Binding Capacity and Separation of Extracellular Vesicles Coated with Antigen-Specific Antibody Light Chains. Methods Mol Biol 2024;2821:225-236.
Summaryczny Impact Factor	174,109
Indeks cytowań Web of Science Core Collection	833 (WoS dostęp z dn. 08.04.2025)
Indeks Hirscha	18
Liczba wypromowanych doktorów:	1 - jako promotor pomocniczy
Liczba wypromowanych magistrów:	7 (absolwenci kierunku analityka medyczna, z sukcesem startujący w konkursie prac magisterskich na szczeblu wydziałowym i ogólnopolskim)
Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu	0
Proponowany temat badawczy	Rola wybranych cząsteczek miRNA i szlaków molekularnych w regulacji aktywności komórek efektorowych w mysim modelu łuszczycopodobnego zapalenia skóry
Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)	Łuszczyca jest powszechnie występującym schorzeniem zapalno-autoimmunizacyjnym, w którym kluczową rolę odgrywa nadmierna aktywacja limfocytów Th1 i Th17, indukujących cytotoksyczność makrofagów oraz wydzielanie cytokin prozapalnych przez keratynocyty, co prowadzi do rozwoju charakterystycznych zmian skórnych. Analogiczna reakcja autoimmunizacyjna może zostać wywołana u myszy laboratoryjnych jako model badawczy w medycynie podstawowej i translacyjnej. Nasze dotychczasowe badania sugerują możliwość regulacji reakcji autoimmunizacyjnej przez cząsteczki miRNA transportowane w terapeutycznych pęcherzykach błonowych, a celem proponowanego tematu badawczego, wpisującego się w dziedzinę nauk medycznych, jest dokładne określenie roli wybranych miRNA i regulowanych przezeń szlaków sygnalizacyjnych w supresji aktywności komórek efektorowych w łuszczycowym zapaleniu skóry u myszy.
Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)	Temat badawczy dotyczy badań podstawowych w zakresie immunologii medycznej, prowadzonych w mysim modelu łuszczycy i obejmujących następujące metody i procedury: - indukcja łuszczycopodobnego zapalenia skóry u myszy poprzez aplikację naskórną imikwimodu lub śródskórną rIL-23 z oceną intensywności reakcji zapalnej (m.in. pomiar grubości małżowiny usznej, ocena zmian skórnych w skali PASI); - określenie fenotypu komórek efektorowych zaangażowanych w patomechanizm łuszczycopodobnego zapalenia skóry metodą cytometryczną oraz in vivo (próba nowatorskiego transferu adoptywnego komórek efektorowych); - poszukiwanie cząsteczek miRNA zaangażowanych w proces regulacji aktywności komórek efektorowych w oparciu o dotychczasowe badania wstępne; - określenie szlaków molekularnych modulowanych przez wybrane cząsteczki miRNA metodami bioinformatycznymi;

	- weryfikacja wyników analizy bioinformatycznej w modelu in vivo, połączonym z analizą cytometryczną i proteomiczną, a następnie odpowiednią analizą statystyczną.	
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Katedra Immunologii UJ CM (dotychczasowa siedziba przy ul. Czystej, a następnie nowa lokalizacja przy ul. Medycznej)	
Opis zadań dla doktoranta	Rzetelne wypełnianie obowiązków Doktoranta, wynikających z programu kształcenia i przepisów obowiązujących w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu UJ. Rzetelne wypełnianie obowiązków powierzonych Doktorantowi przez promotora w zakresie realizowanego tematu badawczego, przede wszystkim: - odbycie szkolenia dla osób uczestniczących/wykonujących doświadczenia z udziałem zwierząt laboratoryjnych oraz szkolenia bioinformatyczno-statystycznego; - przygotowanie projektu i aplikowanie o grant badawczy do zewnętrznych instytucji finansujących (np. NCN, MNiSW, FNP); - w zależności od posiadanego doświadczenia, uczestniczenie, a następnie wykonywanie procedur z udziałem zwierząt laboratoryjnych pod opieką promotora; - praca z materiałem biologicznym pobranym od zwierząt laboratoryjnych, przygotowywanie próbek biologicznych oraz wykonywanie testów immunologicznych in vitro (w tym m.in. testów ELISA, cytometrycznych, prowadzenie hodowli komórkowych) pod opieką promotora, a, po odpowiednim przeszkoleniu, samodzielnie; - analiza statystyczna i bioinformatyczna wyników doświadczeń pod opieką promotora, a, po odpowiednim przeszkoleniu, samodzielnie; - rozpowszechnienie uzyskanych wyników poprzez udział w konferencjach naukowych, a także przygotowanie publikacji naukowych (artykułów oryginalnych i przeglądowych) pod opieką promotora.	
Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie (<i>opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata</i>).	Chęć, otwartość na i umiejętność pogłębiania wiedzy (szczególnie w zakresie immunologii medycznej oraz biologii molekularnej) oraz nabywania nowych umiejętności laboratoryjnych i bioinformatyczno-statystycznych pod opieką promotora, jak również samodzielnie. Umiejętność pracy w zmieniającym się systemie czasowym, zależnym m.in. od schematów doświadczeń (w tym czasu trwania określonych procedur) oraz dostępności zwierząt laboratoryjnych. Brak przeciwwskazań do pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi (promotor zapewnia pomoc w zabezpieczeniu przed rozwojem objawów reakcji alergicznych na alergen odzwierzęce u osób uczulonych). Mile widziane doświadczenie w pracy w laboratorium badawczym (ewentualnie diagnostycznym, zdobyte np. podczas pracy w kole naukowym czy w czasie ćwiczeń/praktyk laboratoryjnych) oraz w pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi, a także znajomość podstaw analizy bioinformatycznej i statystycznej oraz zasad przygotowania publikacji i wystąpień konferencyjnych.	
Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu	Dyspozycyjność czasowa zależy od schematu prac doświadczeń oraz pozostałych powierzonych obowiązków i będzie ustalana indywidualnie z Doktorantem z odpowiednim wyprzedzeniem i z uwzględnieniem obowiązków Doktoranta w ramach realizacji programu kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu UJ.	
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?* <i>Podkreślić właściwe</i>	<u>NIE</u>	<u>TAK</u> <i>poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane</i>

Data

10.04.2025

Katarzyna Kowalska

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 dentysty na czas odbywania stażu podyplomowego w rekrutacji do SDNMiNoZ będzie traktowane równoważnie z prawem wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentysty 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

Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt.

Rola wybranych cząsteczek miRNA i szlaków molekularnych w regulacji aktywności komórek efektorowych w mysim modelu łuszczycopodobnego zapalenia skóry

przez doktoranta

Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

~~wiąże się~~ /nie wiąże się/ z działalnością objętą ochroną – należy przez to rozumieć określoną /niepotrzebne skreślić/

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.



/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/

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.

10.04.2025

.....
/data/

.....

/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/