

Formularz zgłoszenia tematu badawczego do interdyscyplinarnego programu kształcenia	
Dyscyplina Proszę zaznaczyć	☒ nauki medyczne ☐ nauki farmaceutyczne ☐ nauki o zdrowiu
Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora	
Tytuł/stopień Imię i nazwisko	Dr hab. n. med. Klaudia Skrzypek
Kategoria proszę zaznaczyć odpowiednią kategorię wg Regulaminu SDN MiNoZ	☒ <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	08.01.2013
b) stopnia naukowego doktora habilitowanego	18.04.2023
c) tytułu profesora	-
Miejsce zatrudnienia:	Zakład Transplantologii, Katedra Immunologii Klinicznej i Transplantologii, Instytut Pediatrii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Adres e-mailowy:	klaudia.skrzypek@uj.edu.pl
Telefon kontaktowy:	12 659 15 93, 604 652 670
Dorobek naukowy: lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych	- Pietrus M, Pitynski K, Waligora M, Milian-Ciesielska K, Ludwin A, Socha MW, Skrzypek K. Association of Membranous WNT-1 and Nuclear mTOR with Endometrial Cancer Grade. Int J Mol Sci. 2023 May 6;24(9):8342. doi: 10.3390/ijms24098342. - Konieczny P, Adamus T, Sułkowski M, Skrzypek K, Majka M. Impact of AMPK on cervical carcinoma progression and metastasis. Cell Death Dis. 2023 Jan 19;14(1):43. doi: 10.1038/s41419-023-05583-9.

		3. Smeda M, Jasztal A, Maleki EH, Bar A, Sternak M, Kwiatkowski G, Suraj-Prażmowska J, Proniewski B, Kieronska-Rudek A, Wojnar-Lason K, Skrzypek K , Majka M, Chrabaszcz K, Malek K, Chlopicki S. Endothelial-mesenchymal transition induced by metastatic 4T1 breast cancer cells in pulmonary endothelium in aged mice. Front Mol Biosci. 2022 Nov 24;9:1050112.
Sumaryczny Impact Factor		153.25
Indeks cytowań Web of Science Core Collection		982
Indeks Hirscha		16
Liczba wypromowanych doktorów:		Promotor pomocniczy w 1 zakończonym przewodzie doktorskim.
Liczba wypromowanych magistrów:		2
Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		0
Proponowany temat badawczy		MikroRNA jako regulatory komunikacji międzykomórkowej w mięsaku prążkowanokomórkowym
Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)		Proponowany temat dotyczy badań podstawowych w dyscyplinie nauk medycznych z zakresu onkologii. Ma on na celu poznanie molekularnych mechanizmów nowotworzenia mięsaka prążkowanokomórkowego (RMS). Jest to jeden z najczęstszych nowotworów tkanek miękkich u dzieci i młodzieży. Przerzutowanie guza powoduje wysoką śmiertelność u pacjentów z najwyższym stopniem złośliwości nowotworu. Rozwój RMS może być powiązany z błędami różnicowania komórek macierzystych. Celem projektu jest zbadanie roli mikroRNA w regulacji komunikacji międzykomórkowej w mięsaku prążkowanokomórkowym. Projekt dotyczy badań podstawowych, jednak uzyskane wyniki mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia mechanizmu rozwoju tego nowotworu i w przyszłości mogą pomóc opracować nowe strategie terapeutycznie dla pacjentów.
Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)		W projekcie zaplanowano analizę roli mikroRNA w komunikacji międzykomórkowej w mięsaku prążkowanokomórkowym (RMS). Komórki RMS i endotelialne lub fibroblasty będą stanowiły model do badania wpływu zmienionej ekspresji mikroRNA na komunikację między komórkami i inwazyjność nowotworu. Zbadamy, czy wybrane mikroRNA mogą być wydzielane z komórek. Aby zbadać wpływ wybranych kandydatów mikroRNA, zwiększymy ich ekspresję lub zahamujemy ich działanie w komórkach przy użyciu technik modyfikacji genetycznej. Zostanie określony wpływ wybranych mikroRNA na poziom ekspresji genów, proliferację, ruchliwość, żywotność, zdolności proangiogenne i adhezyjne komórek. Ze zmodyfikowanych komórek zostaną również wyizolowane egzosomy w celu oceny wydzielania wybranych mikroRNA z komórek. Następnie poziom mikroRNA zostanie zwalidowany w egzosomach. Komórki RMS, endotelialne i fibroblasty będą też traktowane mikroRNA lub egzosomami w celu oceny zdolności do ich inkorporowania. Niektóre analizy zostaną przeprowadzone z wykorzystaniem modelu 3D sferoidów komórkowych utworzonych z różnych rodzajów komórek. Na koniec oceniona zostanie również rola

	najlepszych kandydatów mikroRNA we wzroście, unaczynieniu i przerzutowaniu RMS przy użyciu modelu mysiego. Badania mechanizmów molekularnych i szlaków regulowanych przez wydzielnicze mikroRNA poszerzą wiedzę na temat patologii RMS. Metody badawcze planowane w projekcie to hodowle komórkowe linii komórkowych w modelu 2D i 3D, wybrane analizy molekularne, jak np. izolacja RNA i białka, analiza poziomu ekspresji genów i niekodujących RNA, real-time PCR, Western blot, analizy z wykorzystaniem cytometru przepływowego, barwienia immunofluorescencyjne, testy proliferacji, migracji i chemotaksji czy też doświadczenia <i>in vivo</i> z wykorzystaniem modelu mysiego. Wskazane techniki są rutynowo stosowane w Zakładzie Transplantologii Katedry Immunologii Klinicznej i Transplantologii UJCM. Zakład posiada wyposażenie niezbędne do realizacji projektu.	
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Zakład Transplantologii, Katedra Immunologii Klinicznej i Transplantologii, Instytut Pediatrii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum	
Opis zadań dla doktoranta	Do zadań doktoranta należeć będzie: - hodowla komórek (głównie linie nowotworowe) w modelu 2D i 3D, - wykonywanie analiz molekularnych, jak np. izolacja RNA i białka, analiza poziomu ekspresji genów i niedokujących RNA, real-time PCR, Western blot, analizy z wykorzystaniem cytometru przepływowego, barwienia immunofluorescencyjne, itp. - testy proliferacji, migracji, chemotaksji, - doświadczenia <i>in vivo</i> z wykorzystaniem modelu mysiego, - analiza wyników, - przygotowanie publikacji, - udział w konferencjach.	
Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie (<i>opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata</i>).	- Mile widziane wcześniejsze doświadczenie w zakresie hodowli komórkowych i/lub biologii nowotworów i/lub podstawowych technik molekularnych. - Zainteresowanie zagadnieniami biologii komórki i biologii molekularnej oraz onkologii. - Silna motywacja do pracy naukowej. - Duże zaangażowanie w wykonywaną pracę. - Gotowość do ciągłego doskonalenia się i poszerzania posiadanych umiejętności. - Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.	
Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu	32 godziny na tydzień (sporadycznie konieczne mogą być późniejsze popołudnia i weekendy)	
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?*	<u>NIE</u>	TAK <i>poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane</i>
Data 28.04.2025	Klancz... Skrzypeli 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 SDNMI NoZ 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

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/

Klaudia Słupski

/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/

Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt.

„MikroRNA jako regulatory komunikacji międzykomórkowej
w mięsaku prążkowanokomórkowym”

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.

..... Klaudia Skrzypel

/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/