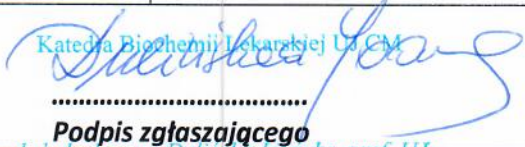


Formularz zgłoszenia tematu badawczego do interdyscyplinarnego programu kształcenia	
Dyscyplina <i>Proszę zaznaczyć</i>	☒ nauki medyczne ☐ nauki farmaceutyczne ☐ nauki o zdrowiu
Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora	
Tytuł/stopień Imię i nazwisko	Prof. UJ. dr hab. n. biol.i n. med. Joanna Dulińska-Litewka
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	20.11.1998. Rada Wydziału Lekarskiego, Uniwersytet Jagielloński, Kraków
b) stopnia naukowego doktora habilitowanego	10.XII. 2019 Uchwała nr 25/XII/2019 Rada Dyscypliny Nauki biologiczne UJ, Kraków
c) tytułu profesora	Stanowisko , Prof. UJ , 2021 Rada Wydziału Lekarskiej UJ CM
Miejsce zatrudnienia:	Katedra Biochemii Lekarskiej Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 7, Kraków
Adres e-mailowy:	joanna.dulinska-litewka@uj.edu.pl
Telefon kontaktowy:	+ 48 12 422 32 72 + 48 506 164 165 (prywatny)
Dorobek naukowy: lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych	1. Hyaluronic Acid-Coated SPIONs with Attached Folic Acid as Potential T2 MRI Contrasts for Anticancer Therapies Martyna Kasprzyk, Gabriela Opiła, Alicja Hinz, Sylwia Stankiewicz, Monika Bzowska, Karol Wolski, Joanna Dulińska-Litewka, Janusz Przewoźnik, Czesław Kapusta, and Anna Karewicz <i>ACS Applied Materials & Interfaces</i> 2025 17 (6), 9059-9073 DOI: 10.1021/acsami.4c20101 2. The potential of Congo Red supplied aggregates of multitargeted tyrosine kinase inhibitor (Sorafenib, BAY-43-9006) in enhancing therapeutic impact on bladder cancer. Lasota Małgorzata, Jankowski Daniel, Wiśniewska Anna, Sarna Michał, Kaczor Kamińska Marta, Misterka Kozaka Anna, Szczepaniak Mateusz, DULIŃSKA LITEWKA JOANNA, Górecki Andrzej. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> ; 1422-0067. 2024 R. 25, nr 1. https://ruj.uj.edu.pl/handle/item/324832

	3. The Influence of β-carotene and its liposomal form on the expression of EMT markers and androgen-dependent pathways in different prostate cell lines. DULIŃSKA LITEWKA JOANNA, Dykas Kacper, Stanisław Boznański, Hałubiec Przemysław, Kaczor Kamińska Marta, Zagajewski Jacek, Torsten Bohn, Wątor Gracjan. Antioxidants; 2076-3921. 2024 R. 13, nr 8. Odnośnik do publikacji: https://ruj.uj.edu.pl/handle/item/390359 4. The role of cyclins in the development and progression of prostate cancer. DULIŃSKA LITEWKA JOANNA, Dominik Felkle, Kacper Dykas, Zuzanna Handziuk, Marta Krzysztofik, Bartosz Gąsiorkiewicz. 0753-3322. 2022 Biomedicine and Pharmacotherapy, 2022, R. 155 https://ruj.uj.edu.pl/handle/item/303473 5. Dual targeting of melanoma translation by MNK/eIF4E and PI3K/mTOR inhibitors. GIL DOROTA, ZARZYCKA MARTA, Joanna Pabijan, Małgorzata Lekka, DULIŃSKA LITEWKA JOANNA. Cellular Signalling; 0898-6568. 2023 R. 109. https://ruj.uj.edu.pl/handle/item/312615 6. Exploring the role of PI3K/AKT/mTOR inhibitors in hormone-related cancers : a focus on breast and prostate cancer. Mateusz Wylaź, Kaczmarek Anna, Dawid Pajor, Matthew Hryniewicki, Gil Dorota, DULIŃSKA LITEWKA JOANNA. 0753-3322. 2023 Biomedicine and Pharmacotherapy, 2023, R. 168 https://ruj.uj.edu.pl/handle/item/32333	
Summaryczny Impact Factor	201,222 [2561 MNiSW]	
Indeks cytowań Web of Science Core Collection	2637	
Indeks Hirscha	18	
Liczba wypromowanych doktorów:	1 - PROMOTOR PRACY DOKTORSKIEJ: doktorantka Karolina Karnas-Janota Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii – praca wykonana we współpracy Wydział Chemii – Katedra Biochemii Lekarskiej Collegium Medicum UJ – Akademia Górniczo Hutnicza, pt. „Surface-modified superparamagnetic iron oxide nanoparticles (SPIONs) for application in modern anti-cancer therapies” – praca w j. angielskim, Recenzenci - Dr hab. Katarzyna Rolle, prof. IChB PAN, Poznań; Dr hab. Inż. Damian Rybicki, prof. AGH, Kraków; Prof. dr hab. Alina Sionkowska, Obrona 27-06-2023, Nadanie stopnia doktora lipiec 2023	
Liczba wypromowanych magistrów:	9 – jako promotor, 1 – promotor pracy inżynierskiej, oraz 2 jako opiekun naukowy, dodatkowo opiekun koła Naukowego Biochemii Lekarskiej – studenci Wydziału Lekarskiego UJ CM, Współpracaz Wydziałem Chemii i AGH, PROMOTOR PRACY MAGISTERSKIEJ, WL UJCM KIERUNEK DIETETYKA: Magistrantka Martyna Kowalczyk Kierunek Dietetyka Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński pt. „Naturalne źródła karotenoidów w diecie – ocena możliwości zastosowania β-karotenu oraz likopenu w terapii nowotworów hormonozależnych” Lipiec 2024, wyróżnienie Obecnie PROMOTOR PRACY MAGISTERSKIEJ (PRACA W REALIZACJI) Kierunek Dietetyka UJCM Patrycja Kozak Związek między częstością spożycia zmodyfikowanych kwasów tłuszczowych trans przez osoby powyżej 45 roku życia, a występowanie zmian miażdżycowych”	
Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu	1 - Lekarz Oskar Szafranski - Doktorant Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Pion Prorektora ds. Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński – „Wpływ superparamagnetycznych nanocząstek tlenku żelaza (SPIONs) na proliferację komórek raka trzustki oraz ekspresję wybranych białek zaangażowanych w przejście nabłonkowo-mezenchymalne”	
Proponowany temat badawczy	"Przeprogramowanie" epigenetyczne w raku jajnika: zintegrowane badanie metylacji DNA, modyfikacji RNA (m6A/m5C,miRNA) oraz	

	biomarkerów płynnej biopsji (cfDNA, ctDNA, cfRNA) w celu wczesnego wykrywania i przewidywania odpowiedzi na terapię" "Epigenetic Reprogramming in Ovarian Cancer: Integrated Study of DNA Methylation, RNA Modifications (m6A/m5C,miRNA) and Liquid Biopsy Biomarkers (cfDNA, ctDNA, cfRNA) for Early Detection and Therapy Response Prediction"
Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)	Według danych WHO, 1 na 6 zgonów jest efektem zmian nowotworowych w organizmie człowieka. Komórki posiadające zdolność tworzenia wtórnych nowotworów to tzw. krążące komórki nowotworowe (CTC) – w tym komórki nowotworu jajnika. Rak jajnika – czwarta najczęstsza przyczyna zgonów z powodu chorób nowotworowych u kobiet zarówno w Polsce jak i na świecie. Pomimo rozwoju technologii, przeżywalność pozostaje niska z powodu bardzo późnej wykrywalności. Projekt obejmuje analizę mechanizmów epigenetycznych (metylacja DNA, modyfikacje RNA) oraz biomarkerów biopsji płynnej (cfDNA, ctDNA, cfRNA) w celu opracowania nowych strategii wczesnego wykrywania choroby oraz predykcji odpowiedzi na leczenie. Zastosowanie wiedzy z zakresu biologii molekularnej, epigenetyki i medycyny translacyjnej służy realizacji celów medycznych: poprawie diagnostyki, indywidualizacji terapii oraz zwiększeniu przeżywalności pacjentek onkologicznych. Projekt ma bezpośrednie przełożenie na praktykę kliniczną, co stanowi istotne kryterium przynależności do dyscypliny nauk medycznych.
Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)	W projekcie zastosowane zostaną metody biologii molekularnej oraz analizy bioinformatycznej w celu identyfikacji epigenetycznych zmian i biomarkerów molekularnych charakterystycznych dla raka jajnika. Materiałem biologicznym będą próbki krwi pobierane od pacjentek na różnych etapach choroby, w trakcie rutynowo prowadzonych badań kontrolnych, badania będą prowadzone po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej i w ścisłej współpracy z personelem medycznym. Głównym założeniem projektu jest wykorzystanie biopsji płynnej (krew/osocze) jako nieinwazyjnego źródła informacji diagnostycznej i prognostycznej. Z próbek krwi przeprowadzona zostanie izolacja krążącego wolnego DNA (cfDNA), nowotworowego DNA (ctDNA) oraz krążącego RNA (cfRNA), w tym mikroRNA. Materiał ten posłuży do oceny metylacji DNA oraz analizy posttranskrypcyjnych modyfikacji RNA. Dodatkowo przeprowadzone zostanie profilowanie miRNA, pełniących kluczową rolę w regulacji ekspresji genów nowotworowych. Do identyfikacji i charakterystyki zmian molekularnych zastosowane zostaną zaawansowane techniki, takie jak digital droplet PCR (ddPCR), qPCR, sekwencjonowanie nowej generacji (NGS), immunoprecypitacja RNA, RT-qPCR oraz small RNA-seq. Dane zostaną następnie poddane integracyjnej analizie bioinformatycznej w celu wyodrębnienia wzorców molekularnych charakterystycznych dla poszczególnych stadiów choroby oraz ich potencjalnej roli w przewidywaniu skuteczności terapii. Celem projektu jest opracowanie nieinwazyjnego, wieloparametrowego panelu biomarkerów, który może znaleźć praktyczne zastosowanie we wczesnej diagnostyce, personalizacji leczenia i monitorowaniu terapii onkologicznej.
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Katedra Biochemii Lekarskiej, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum
Opis zadań dla doktoranta	Doktorant będzie odpowiedzialny za planowanie i realizację eksperymentów zgodnych z założeniami projektu badawczego, analizę uzyskanych danych oraz ich interpretację w kontekście aktualnej wiedzy naukowej. Do jego zadań należeć będzie również opracowywanie wyników w formie publikacji naukowych oraz ich prezentacja na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. W ramach

	pracy doktoranckiej doktorant będzie także zaangażowany w przygotowywanie przeglądów literatury, opracowywanie protokołów badawczych, a także współpracę z innymi członkami zespołu badawczego oraz partnerami zewnętrznymi. Przewidziane jest również zaangażowanie doktoranta w procesy związane z wnioskowaniem o granty i raportowaniem postępów badań.	
Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie (opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata).	Kandydatem do realizacji tematu badawczego może być lekarz medycyny, ale także mgr inżynierii biomedycznej. Mile widziana znajomość podstawowej wiedzy biochemicznej i z zakresu genetyki, pomocnej do analizy ekspresji białka; ogólna wiedza medyczna w zakresie chorób nowotworowych, wysoka motywacja do pracy, umiejętność pracy w zespole. Znajomość technik biologii molekularnej i komórkowej, umiejętność analizy danych naukowych, biegłość w języku angielskim. Oczekiwane jest również doświadczenie w przygotowywaniu i publikowaniu prac naukowych oraz aktywny udział w konferencjach naukowych. Kandydat powinien wykazywać samodzielność w opracowywaniu wyników badań oraz posiadać wstępne doświadczenie w prowadzeniu projektów badawczych lub współpracy naukowej.	
Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu	16 godzin tygodniowo	
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?*	<u>NIE</u>	TAK poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane
Data 29-04-2025	 Katedra Biochemii Lekarskiej UJ CM Podpis zgłaszającego dr hab. Joanna Dulińska-Litewska, prof. UJ	

*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 SDNMiNoZ 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

Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt. ...

"Przeprogramowanie" epigenetyczne w raku jajnika: zintegrowane badanie metylacji DNA, modyfikacji RNA (m6A/m5C,miRNA) oraz biomarkerów płynnej biopsji (cfDNA, ctDNA, cfRNA) w celu wczesnego wykrywania i przewidywania odpowiedzi na terapię"

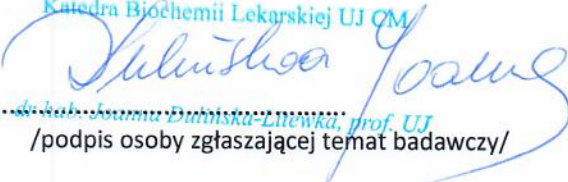
"Epigenetic Reprogramming in Ovarian Cancer: Integrated Study of DNA Methylation, RNA Modifications (m6A/m5C,miRNA) and Liquid Biopsy Biomarkers (cfDNA, ctDNA, cfRNA) for Early Detection and Therapy Response Prediction"

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.

Katedra Biochemii Lekarskiej UJ CM

.....~~dr hab. Katarzyna Dubniska-Lisewska, prof. UJ~~
/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.

29-04-2025

.....
/data/

Katedra Biochemii Lekarskiej UJ CM



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