



CeNT-17-2023

Director of Centre of New Technologies of the University of Warsaw, with the approval from the Rector of the University of Warsaw, announces opening of two positions of Postdoc (Senior Assistant) in the group of researchers in the Laboratory of Stem Cells, Development and Tissue Regeneration – Centre of New Technologies of the University of Warsaw.

JOB OFFER

Position in the project:	Postdoc (Senior Assistant)
Laboratory:	Laboratory of Stem Cells, Development and Tissue Regeneration
Scientific discipline:	Life sciences (Molecular and Cell Biology of Stem Cells)
Keywords:	hair follicle Stem Cells, dermal papillae Stem Cells, hair follicle niche, single-cell RNA-seq, single-cell ATAC-seq, spatial transcriptomics of hair niche, hair regeneration
Job type:	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	2
Remuneration amount/month	10 400 PLN gross gross
Position starts on:	1.06.2023 or as soon as possible afterwards
Maximum period of contract/stipend agreement:	6 months (with the possibility of extension between 12 up to 48 months)
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Krzysztof Kobiela, MD, PhD, Associate Professor
Project title:	Deciphering single-cell niche composition and their effect on hair follicle and dermal papillae Stem Cells regulation during the hair regeneration cycle.
NCN programme:	OPUS-23
Financing institution:	NCN
Project description:	Understanding adult stem cells (SCs) regulators that tightly govern the tricky balance of signaling pathways that either activate or inhibit SCs stability is an important question in basic biology and regenerative medicine. Primarily, in this proposal, we focus on the question of how the intrinsic fluctuation of gene networks in hair follicle Stem Cells (hfSCs) affects the surrounding niche environment for proper hair regeneration. Here, we will use in vivo approaches combined with single-cell technology to address the changes in the whole composition of niche cells neighboring hair follicle Stem Cells along with molecular changes in each individual cell during rest and regeneration.
Key responsibilities include:	A postdoc in the laboratory who has experience in working with stem cells will perform isolation of "live" single-cell from whole skin by FACS and the



	<p>establishment of cell cultures. He/she will be involved in subsequent isolated single-cell barcoding for single-cell transcriptomics (scRNA-seq) with samples sequencing by next-generation sequencing (NGS). He/she will be responsible for the generation of genetically modified mice and hair regeneration assay. He/she will perform data analysis and cell culture for grafting experiments. As a part of the regeneration assay, he/she will also perform grafting experiments of HFSCs with different niche components. Moreover, he/she will be also involved in building a proper platform for in situ single-cells transcriptomics. He/she will be involved in tissue analysis (e.g. immunofluorescent staining) with the use of microscopy techniques. Moreover, he/she will also assist in manuscript and figures preparation for publications, progress reports and data presentations for scientific communities.</p>
Profile of candidates/requirements:	<p>The competition is open to persons who meet the conditions specified in:</p> <ul style="list-style-type: none">- Act of 20 July 2018 Law on higher education and science (Journal of Laws of 2022, item 574) and the Statutes of the University of Warsaw;- Regulations on the allocation of resources for the implementation of tasks financed by the National Centre of Science for OPUS 23 grant¹; <ul style="list-style-type: none">• The candidate should hold a PhD degree in Biology or related for no longer than 7 years before the date of signing an employment agreement in the project. The PhD degree should be obtained in a country of the EU, EFTA, OECD or nostrified on the date of employment at the latest.• Good knowledge of English,• Experience in work with laboratory animals (mouse breeding/numbering/genotyping, some basic mouse surgeries, microscope techniques, PolLASA training or equivalent),• Experience in laboratory work: gel electrophoresis, PCR, RT-PCR, q-PCR, DNA/RNA/Protein extraction and purification, DNA cloning, lentiviruses, western blot, cryo- and paraffin- sectioning, immunofluorescent and immunohistochemistry staining, microscopy: fluorescent and confocal laser scanning microscopy, mammalian cell culture, FACS sorting, Knowledge of Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, PowerPoint• Team work skills
Required documents:	<ol style="list-style-type: none">1. Cover letter describing Candidate's motivation (max 1 A4 page)2. Current curriculum vitae (CV) with:<ul style="list-style-type: none">- Information on scientific publications,- research projects, scholarships, awards, or other relevant documents demonstrating the excellence of Candidate,- a list of attended conferences with titles and authors of presentations3. Copy of PhD certificate or a document confirming that the Candidate will obtain the PhD degree prior to the date of employment in the project4. Two letters of recommendation from a scientist who is familiar with the Candidate (submitted directly to email address below)5. Signed information on the processing of personal data6. Signed declaration confirming that the candidate has read and accepted the rules of conducting competitions, covered in the following documents: Order of the Rector of UW No. 106 Par. 126 of the UW Statutes Resolution No. 443 of 26 June 2019

¹ Regulations on the mode of granting financial resources for the completion of tasks funded by the National Science Centre as regards research projects, as stipulated by resolution of the NCN Council No. 27/2022 of 2 March 2022



We offer:	<ul style="list-style-type: none">• We offer an interesting work in a young, dynamically developing team,• Access to state-of-the-art equipment and data• Opportunities for interdisciplinary and international collaborations• Opportunities and support to grow
Please submit the following documents to:	E-mail: careers@cent.uw.edu.pl with the competition number 'CeNT-23-2023' as the e-mail title
Application deadline:	18.05.2023
Date of announcing the results:	No sooner than 22.05.2023
Method of notification about the results:	e-mail, websites: CeNT, UW, Ministry of Education and Science

The competition is the first stage of the recruitment procedure for the position of academic teacher specified in the Statutes of the University of Warsaw, and its positive result is the basis for further proceedings. Following an initial screening of the applications, selected candidates will be contacted by e-mail for further recruitment steps.



CeNT-17-2023

Dyrektor Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na dwa stanowiska stażysty podoktorskiego (starszego asystenta) w grupie pracowników badawczych w Laboratorium Komórek Macierzystych, Rozwoju i Regeneracji Tkanek Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego.

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	Stażysta podoktorski (starszy asystent)
Laboratorium:	Laboratorium Komórek Macierzystych, Rozwoju i Regeneracji Tkanek.
Dyscyplina naukowa:	Nauki biologiczne (molekularna i komórkowa biologia komórek macierzystych)
Słowa kluczowe:	Komórki macierzyste mieszka włosowego, komórki macierzyste brodawki włosa, nisza mieszka włosowego, jednokomórkowe RNA-seq, jednokomórkowe ATAC-seq, przestrzenna transkryptomika niszy mieszka włosowego, regeneracja włosów
Forma zatrudnienia:	Umowa o pracę
Wymiar etatu:	Pełen etat
Liczba stanowisk:	2
Wynagrodzenie miesięczne:	10 400 PLN brutto brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	1.06.2023 lub tak szybko jak to możliwe po tym terminie
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	6 miesięcy (z możliwością wydłużenia, pomiędzy 12 do 48 miesięcy)
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii, Uniwersytet Warszawski
Kierownik projektu:	Dr hab. Krzysztof Kobiela Prof. ucz.
Tytuł projektu:	Odkrywanie składu niszy pojedynczych komórek i ich wpływu na regulację komórek macierzystych mieszka włosowego i brodawki włosa podczas cyklu regeneracji włosów.
Typ konkursu:	OPUS-23
Instytucja finansująca:	NCN
Opis projektu:	Zrozumienie czynników regulacyjnych dorosłych komórek macierzystych (ang. stem cells; SCs), które ściśle kontrolują zawiłą równowagę szlaków sygnalizacyjnych, które aktywują lub hamują stabilność SCs, jest bardzo ważnym pytaniem w biologii podstawowej i medycynie regeneracyjnej. W tym projekcie skupiamy się głównie na pytaniu, jak wewnętrzne fluktuacje sieci genów w komórkach macierzystych mieszka włosowego (ang. hair follicle Stem Cells; hfSCs) wpływają na otaczające środowisko niszy dla właściwej regeneracji włosów. Tutaj, będziemy wykorzystywać podejście in vivo połączone z technologią pojedynczych komórek, aby zbadać zmiany w całkowitej kompozycji komórek niszy sąsiadujących z komórkami macierzystymi



	<p>mieszka włosowego, wraz z molekularnymi zmianami w każdej pojedynczej komórce podczas stanu spoczynku i regeneracji</p>
<p>Zakres obowiązków:</p>	<p>Stażysta/stażystka podoktorski w laboratorium, będzie wykonywał doświadczenia z komórkami macierzystymi, w których będzie odpowiedzialny/a za izolację "żywych" pojedynczych komórek z całej skóry przy użyciu FACS oraz ustalał hodowle komórkowe. Będzie zaangażowany/a w kolejne etapy izolacji pojedynczych komórek do transkryptomiki pojedynczych komórek (scRNA-seq), a próbki będą sekwencjonowane przez sekwencjonowanie nowej generacji (NGS). Będzie odpowiedzialny/a za wygenerowanie myszy zmodyfikowanych genetycznie i testowanie regeneracji włosów. Przeprowadzi analizę danych i hodowlę komórek dla eksperymentów z przeszczepami. W ramach badania regeneracji, będzie przeprowadzał/a eksperymenty z przeszczepami komórek macierzystych mieszka włosowego z różnymi składnikami komórkowymi niszy. Ponadto, będzie zaangażowany/a w budowanie odpowiedniej platformy dla przestrzennej transkryptomiki pojedynczych komórek in situ. Będzie zaangażowany/a w analizę tkanki (np. barwienie immunofluorescencyjne) z wykorzystaniem technik mikroskopii. Ponadto, będzie również pomagał/a w przygotowaniu manuskryptów i rysunków do publikacji, raportów postępów i prezentacji danych dla środowisk naukowych.</p>
<p>Profil kandydata/ wymagania:</p>	<p>Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w:</p> <ul style="list-style-type: none">- ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r., poz. 574) i Statucie UW;- Regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, dla konkursu OPUS 23² <ul style="list-style-type: none">• Kandydat powinien posiadać stopień doktora w biologii lub pokrewnych dziedzinach, uzyskany nie dłużej niż 7 lat przed datą podpisania umowy o zatrudnienie w projekcie. Stopień doktora powinien zostać uzyskany w kraju UE, EFTA, OECD lub być nostryfikowany najpóźniej w dniu zatrudnienia.• Dobra znajomość języka angielskiego.• Doświadczenie w pracy z zwierzętami laboratoryjnymi, w tym hodowla myszy, ich numerowanie i genotypowanie, podstawowe zabiegi chirurgiczne na myszach, techniki mikroskopowe, szkolenie PolLASA lub równoważne.• Doświadczenie w pracy laboratoryjnej: elektroforeza żelowa, PCR, RT-PCR, q-PCR, ekstrakcja i oczyszczanie DNA/RNA/białek, klonowanie DNA, lentiwirusy, western blot, cięcie kriogeniczne i parafinowe, barwienie immunofluorescencyjne i immunohistochemiczne, mikroskopia fluorescencyjna i konfokalna, hodowla komórek ssaczy, sortowanie FACS,• Znajomość programów Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, PowerPoint.• Umiejętności pracy zespołowej.
<p>Wymagane dokumenty:</p>	<ol style="list-style-type: none">1. List motywacyjny opisujący motywacje kandydata (max 1 strona A4)2. Aktualne Curriculum Vitae (CV) zawierające:<ul style="list-style-type: none">- informacje na temat publikacji naukowych,- projekty badawcze, stypendia, nagrody lub inne istotne dokumenty potwierdzające doskonałość kandydata,- listę uczestnictwa w konferencjach z tytułami i autorami prezentacji

² Regulamin przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, określonego uchwałą Rady NCN nr 27/2022 z dnia 2 marca 2022 r.



	<ol style="list-style-type: none">3. Kopia dyplomu doktora lub dokument potwierdzający, że kandydat uzyska stopień doktora przed datą zatrudnienia w projekcie4. Dwa listy polecające od naukowca zaznajomionego z kandydatem (przesłane bezpośrednio na adres e-mail poniżej)5. Podpisana informacja o przetwarzaniu danych osobowych6. Podpisane oświadczenie, w którym kandydat potwierdza, że zapoznał się i akceptuje zasady przeprowadzania konkursów, zawarte w następujących dokumentach: Zarządzenie nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019 Par. 126 Statutu UW Uchwała nr 443 z 26 czerwca 2019
Oferujemy:	<ul style="list-style-type: none">• Oferujemy interesującą pracę w młodym, dynamicznie rozwijającym się zespole,• Dostęp do najnowocześniejszego sprzętu i danych• Możliwości współpracy międzydyscyplinarnej i międzynarodowej• Możliwości rozwoju i wsparcie.
Forma nadsyłania zgłoszeń:	Mailowo na adres: careers@cent.uw.edu.pl z numerem konkursu 'CeNT-17-2023' w tytule maila
Termin nadsyłania zgłoszeń:	18.05.2023
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	Nie wcześniej niż 22.05.2023
Sposób informowania o wynikach konkursu:	e-mail, strony internetowe: CeNT, UW, Ministerstwo Edukacji i Nauki

Konkurs jest pierwszym etapem określonej w Statucie UW procedury zatrudniania na stanowisku nauczyciela akademickiego, a jego pozytywne rozstrzygnięcie stanowi podstawę do dalszego postępowania. Po dokonaniu wstępnej analizy nadesłanych zgłoszeń, skontaktujemy się z wybranymi kandydatami celem przeprowadzenia dalszych etapów procedury rekrutacyjnej.