

Z a r z ą d z e n i e Nr 8/2021/Ad
Dyrektora Instytutu Fizyki Jądrowej
im. H. Niewodniczańskiego
Polskiej Akademii Nauk
z dnia 21 grudnia 2021 r.

w sprawie
ogłoszenia konkursu na stanowisko adiunkta w Instytucie Fizyki Jądrowej
im. H. Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Na podstawie art. 52, 54 ust. 1, 91 ust. 5 ustawy z dnia 30.04.2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796) § 10 ust. 1 pkt. 2 Statutu Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk, Zarządzenia Dyrektora Instytutu Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk z dnia 13 kwietnia 2021 r. nr 17/2021:

§ 1

Ogłaszam konkurs na stanowisko adiunkta w Instytucie Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie w Zakładzie Badań Mikroukładów Biofizycznych/NZ55/Oddziału Badań Interdyscyplinarnych /NO5/.

§ 2

Ustalam warunki, jakie powinni spełniać kandydaci na stanowisko adiunkta oraz warunki przeprowadzenia konkursu, które zawarte są w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 3

Powołuję komisję, w skład której wchodzi:

- prof. dr hab. Małgorzata Lekka
- prof. dr hab. Wojciech Kwiatek
- mgr inż. Monika Bator-Odynokow

§ 4

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem wydania.

Dyrektor
Instytutu Fizyki Jądrowej
im. H. Niewodniczańskiego
Polskiej Akademii Nauk

Prof. dr hab. Tadeusz Lesiak

Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk ogłasza konkurs na stanowisko: adiunkt w Zakładzie Badań Mikroukładów Biofizycznych/NZ55/Oddziału Badań Interdyscyplinarnych /NO5/.

Zasady przeprowadzania konkursów na stanowiska naukowe w IFJ PAN określa załącznik nr 4 do Zarządzenia Dyrektora Nr 17/2021 dostępny na stronie internetowej Instytutu:
https://www.ifj.edu.pl/dla-pracownikow/zarzadzenia/2021/Zarzadzenie_17_2021.pdf

ZAKRES ZADAŃ:

Pomiar, analiza i interpretacja danych pomiarowych własności reologicznych (reometr),
Opracowanie procedury przygotowywania żeli kolagenowo-hydrożelowych modyfikowanych białkami ECM,
Hodowle komórkowe prowadzące do powstania sferoid,
Wprowadzanie sferoid do 3D żeli kolagenowo-hydrożelowych modyfikowanych białkami ECM, Ocena żywotności komórek,
Pomiary reologiczne żeli oraz żeli ze sferoidami,
Przygotowywanie publikacji oraz prezentacji konferencyjnych.
Celem badań jest zrozumienie, w jaki sposób siły ścinające i ściskające wpływają na właściwości genetyczne, morfologiczne i mechaniczne sferoid nowotworowych. W ramach tego projektu zastosowane zostaną hydrożele kolagenowo-hialuronowe 3D o określonych właściwościach fizykochemicznych jak własności lepkościowe hydrożeli, skład i stężenie białek ECM. W proponowanym projekcie reometr zostanie zastosowany do badania właściwości lepkościowych dwóch klas próbek, tj. hydrożeli i hydrożeli z osadzonymi sferoidami. Próbki będą poddane odkształceniu ścinającemu w zakresie naśladującym fizjologicznie warunki. Poprzez monitorowanie właściwości mechanicznych hydrożeli z sferoidami i bez nich, możliwe będzie ustalenie, w jaki sposób komórki oddziałują z ECM. Jednoczesna, niezależna odkształcenia sferoid za pomocą mikroskopu optycznego pozwoli na zbadanie zmian właściwości mechanicznych i integralności sferoid w funkcji przyłożonego naprężenia ścinającego w czasie rzeczywistym. Wyniki badań pomogą to zrozumieć, jakie warunki są potrzebne, aby komórka rakowa mogła uciec z powierzchni sferoidy do środowiska hydrożelowego naśladującego ECM. Sferoidy zostaną zatopione w hydrożelach o regulowanych właściwościach mechanicznych o różnym składzie (kolagen, kwas hialuronowy) oraz wbudowane białka ECM, takie jak laminina, tenascyna C.

Liczba wolnych stanowisk: 1

Przewidywany termin zatrudnienia: lipiec 2022 r.

Okres zatrudnienia: 42 msc;

Kandydaci proszeni są o nadsyłanie zgłoszeń udziału w konkursie w terminie do 20 maja 2022 r. z dopiskiem „**Konkurs adiunkt NZ55**” na adres:

Dział Spraw Pracowniczych i Administracyjnych

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN

ul. Radzikowskiego 152

31-342 Kraków

lub w formie elektronicznej na adres: jobs@ifj.edu.pl

WARUNKI DO SPEŁNIENIA:

Stopień doktora z fizyki (fizyka, biofizyka, biologia, nauki pokrewne),

Umiejętność prowadzenia hodowli komórkowych,

Umiejętność pracy laboratoryjnej z materiałem biologicznym (m.in. komórkami i białkami),

Umiejętność prowadzenia pomiarów na materiale biologicznym wraz z analiza danych,

Znajomość metod statystycznej weryfikacji uzyskanych wyników,

Znajomość języka angielskiego przynajmniej na poziomie B2 (w mowie i piśmie).

MILE WIDZIANA:

Dobra znajomość programu Image J.

WYMAGANE DOKUMENTY:

- list motywacyjny oraz informacje, o których mowa w art. 221 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1040), tj. imię (imiona) i nazwisko, datę urodzenia, dane kontaktowe, wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia (życiorys),
- spis osiągnięć naukowo-badawczych (np. wykaz publikacji, wystąpienia na konferencjach, odbyte staże) ze wskazaniem dwóch najważniejszych publikacji naukowych,
- dwa listy rekomendacyjne, w tym jeden od promotora pracy doktorskiej,
- zbiór pdf rozprawy doktorskiej,
- oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zawartych w liście motywacyjnym i innych załączonych dokumentach – jeśli w zakresie tych danych zawarte są szczególne kategorie danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO, o treści: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IFJ PAN zawartych w liście motywacyjnym oraz załączonych do niego dokumentach.

Wnioski mogą zawierać także dodatkowe informacje przydatne do oceny kwalifikacji i osiągnięć naukowych kandydata.