



INSTYTUCJA:	<b>Politechnika Gdańska, Zakład Systemów i Urządzeń Energetyki Ciepłej, Instytut Energii, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa</b>
MIASTO:	Gdańsk
GRUPA PRACOWNIKÓW:	badawczych
STANOWISKO:	<b>Adiunkt</b>
DYSCYPLINA NAUKOWA:	inżynieria mechaniczna
DATA OGŁOSZENIA:	02.07.2024
TERMIN SKŁADANIA OFERT:	01.08.2024
LINK DO STRONY:	<a href="http://praca.pg.edu.pl/jobs/m/3382/pl">http://praca.pg.edu.pl/jobs/m/3382/pl</a>
SŁOWA KLUCZOWE:	modelowanie dezaktywacji bakterii, foto-termoterapia skóry, wymiana ciepła i masy, optymalizacja kształtu, foto-termo-ablacja

---

#### ZADANIA/ ROLA W ZESPOLE

- opracowanie zaawansowanych modeli symulacyjnych, w tym CFD, poprawiających dokładność i bezpieczeństwo fototermicznej dezaktywacji bakterii przy użyciu nanocząstek złota
- symulacja numeryczna z modelowaniem opartym na danych terapii fototermicznej skóry
- publikowanie wyników badań w czasopismach o wysokim Impact Factor, skupienie się na postępie w metodach symulacyjnych i optymalizacji terapii
- poszerzenie współpracy z wiodącymi międzynarodowymi ośrodkami badawczymi, pozwalającymi na nadanie badaniom szerszego zakresu i wpływu

#### WYMAGANIA PODSTAWOWE

- wykształcenie wyższe: doktorat z inżynierii mechanicznej, mechaniki i budowy maszyn, mechaniki lub dziedzin pokrewnych
- znajomość metod numerycznych w mechanice płynów i wymianie ciepła
- umiejętność modelowania z wykorzystaniem CFD. Wcześniejsze doświadczenie w projektach dotyczących modelowania typu CFD
- kandydat powinien być zmotywowany do rozwijania swoich umiejętności, umieć pracować w zespole oraz posiadać bardzo dobrą znajomość przedmiotów podstawowych tj. matematyka, fizyka, grafika inżynierska (również CAD/CAM)
- doświadczenie w prowadzeniu obliczeń z obsługą dużych ilości danych
- staż badawczy poza jednostką, w której zrealizowano doktorat
- umiejętność pisania artykułów popartych publikacjami naukowymi
- język angielski na poziomie zaawansowanym w mowie i piśmie
- biegłość w programowaniu w Python i C++ do symulacji i analizy danych
- umiejętność opracowywania i stosowania algorytmów optymalizacji przy użyciu języka Python w celu zwiększenia dokładności i wydajności symulacji
- zaawansowana znajomość narzędzi CFD, takich jak ANSYS Fluent i/lub OpenFOAM, w tym niestandardowego programowania UDF dla określonych potrzeb symulacji



- zainteresowanie technikami uczenia maszynowego, stosowanie sztucznej inteligencji do udoskonalania modeli symulacyjnych
- doświadczenie w pracy z laserami i PIV

#### MILE WIDZIANE

- oczekuje się, że kandydat będzie miał duży dorobek publikacyjny w renomowanych czasopiśmie naukowych, z artykułami i publikacjami pokonferencyjnymi dotyczącymi zagadnień CFD z zastosowaniami biologicznymi i wymianą ciepła. Co najmniej 11 publikacji w bazie Scopus i h-index 6. Obejmuje to przykłady opublikowanych prac dotyczące konwersji energii z optymalizacją technik terapeutycznych i zwiększania skuteczności terapii medycznych poprzez zaawansowane metodologie symulacji
- wkład w dziedzinę potwierdzony publikacjami lub pracami pokonferencyjnymi dotyczącymi takich tematów, jak efekty termiczne nanocząstek aktywowanych światłem do zastosowań medycznych
- udokumentowane doświadczenie w zakresie CFD i powiązanych technik eksperymentalnych stosowanych w dziedzinie biomedycyny. Doświadczenie to powinno obejmować bezpośrednie zaangażowanie w projekty, które zaowocowały znaczącym postępem w technikach terapeutycznych lub innowacjach w zakresie urządzeń biomedycznych
- aktywny udział w międzynarodowych konferencjach, warsztatach i sympozjach, prezentowanie wyników badań globalnej społeczności naukowej, a tym samym potwierdzenie aktywnego zaangażowania w międzynarodowe sieci badawcze
- potencjalne zainteresowanie zagranicznych naukowców dalszą współpracą lub zaangażowaniem kandydata w projekty badawcze, podkreślające jego renomę w międzynarodowej społeczności naukowej

#### OFERUJEMY

- pracę w jednej z wiodących uczelni technicznych w Polsce
- akademicką kulturę organizacyjną opartą na zasadach szacunku
- dodatkowe wynagrodzenie roczne
- możliwość wypoczynku w Ośrodku Wczasowym Politechniki Gdańskiej położonym w malowniczym otoczeniu kaszubskich jezior i lasów
- wyjazdy zagraniczne w ramach programu Erasmus+
- szkolenia wewnętrzne
- dostęp do uczelnianej biblioteki
- możliwość przystąpienia do: grupowego pracowniczego ubezpieczenia na życie, prywatnej opieki medycznej, programu sportowo-rekreacyjnego Benefit (karta MultiSport)
- zajęcia sportowe prowadzone w obiektach Politechniki Gdańskiej
- na terenie kampusu: przedszkole, stanowiska do przewijania i punkty karmienia dzieci, punkty gastronomiczne, strefy relaksu oraz bezpłatne miejsca parkingowe
- dofinansowanie do wypoczynku
- preferencyjne pożyczki
- pracę w dobrze skomunikowanym miejscu
- i wiele więcej... Pełną listę korzyści znajdziesz na stronie: <https://chr.pg.edu.pl/dolacz-do-nas>

#### WYMAGANE DOKUMENTY



- życiorys
- pisemne oświadczenie wyrażające wolę przystąpienia kandydata do konkursu
- kopie dyplomów potwierdzające posiadanie stopnia naukowego doktora oraz tytułu zawodowego magistra
- informacje o osiągnięciach zawodowych (powinny odnosić się do poszczególnych punktów zarówno wymagań podstawowych, jak i wymagań mile widzianych)
- lista publikacji (chronologiczna)
- opcjonalnie opinię jednego niezależnego profesora zwyczajnego
- oświadczenie, że Politechnika Gdańska będzie głównym miejscem pracy w przypadku zatrudnienia kandydata

---

TERMIN ROZSTRZYGNIĘCIA KONKURSU: 08.08.2024

PLANOWANY TERMIN ZATRUDNIENIA: 01.10.2024

MIEJSCE I FORMA SKŁADANIA OFERT:

Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii  
Mechanicznej i Okrętownictwa, ul. G.  
Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk,  
mailowo na adres: [dziekani.wimio@pg.edu.pl](mailto:dziekani.wimio@pg.edu.pl)  
lub złożyć w sekretariacie Dziekana pok. 912,  
bud. 30

KONTAKTOWY ADRES E-MAIL:

[dziekani.wimio@pg.edu.pl](mailto:dziekani.wimio@pg.edu.pl)

W TYTULE E-MAILA NALEŻY WPISAĆ:

Post-Doc position in CFD of PTT- BioTechMed  
Center

*Konkurs może zostać zamknięty bez wyłonienia kandydata.  
Skontaktujemy się z wybranymi osobami.  
Nadesłanych pocztą ofert nie odsyłamy.  
Zlecający zastrzegają sobie prawo do odpowiedzi jedynie na wybrane oferty.*

---

### Uwaga!

**W przypadku, gdy przekazane dane obejmują inne dane niż imię, nazwisko, datę urodzenia, miejsce zamieszkania (adres do korespondencji), wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia, prosimy o umieszczenie klauzuli:**

**Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w dokumentach aplikacyjnych przez Politechnikę Gdańską w celu prowadzenia rekrutacji na aplikowane przeze mnie stanowisko.**

---

Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych:

1. Administratorem danych przetwarzanych w procesie rekrutacyjnym będzie Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Narutowicza 11/12 w Gdańsku (kod pocztowy: 80-233).
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować za pośrednictwem adresu e-mail: [iod@pg.edu.pl](mailto:iod@pg.edu.pl). Do Inspektora Ochrony Danych należy kierować wyłącznie sprawy dotyczące przetwarzania Pani/Pana danych przez Politechnikę Gdańską, w tym realizacji Pani/Pana praw.
3. Pani/Pana dane będą przetwarzane w zakresie przewidzianym w Kodeksie pracy tj. imię, nazwisko, datę urodzenia, miejsce zamieszkania (adres do korespondencji), wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia (na podstawie art. 6 lit. c RODO\*) w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego, natomiast inne dane (jeśli zostaną podane) na podstawie Pani/Pana zgody (art. 6 ust. 1 lit. a. RODO\*).



4. Dane osobowe będą przechowywane do zakończenia rekrutacji, a w przypadku przyjęcia do pracy do ustania stosunku pracy, a następnie zostaną poddane archiwizacji i będą przechowywane przez okres 10 lat.

5. Podane dane nie będą podlegały udostępnieniu podmiotom trzecim. Odbiorcami danych będą tylko instytucje upoważnione na mocy prawa.

6. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do treści danych oraz ich sprostowania (poprawiania), usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, jak również prawo do cofnięcia zgody (jeśli została wyrażona) w dowolnym momencie oraz prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego (tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych).

7. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu.

8. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych w zakresie wynikającym z art. 22<sup>1</sup> Kodeksu pracy jest niezbędne, aby uczestniczyć w postępowaniu rekrutacyjnym. Podanie przez Panią/Pana innych danych jest dobrowolne.

\*RODO - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)