

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

WYDZIAŁ: Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji, Instytut Elektroniki

MIASTO: KRAKÓW

STANOWISKO: adiunkt badawczy typu post-doc

W GRUPIE PRACOWNIKÓW badawczych

DYSCYPLINA NAUKOWA: inżynieria biomedyczna, nauki biologiczne, inżynieria mechaniczna, automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne

DATA OGŁOSZENIA: 25.03.2025 r.

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 27.04.2025 r.

LINK DO STRONY: <https://www.agh.edu.pl/o-agh/praca-w-agh>

SŁOWA KLUCZOWE: czujnik, technologia, biomarkery, detekcja ,nanostruktury

OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi, wymagania):

Wymagania:

- 1) stopień doktora w dyscyplinie inżynieria biomedyczna, nauki biologiczne, inżynieria mechaniczna, automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne uzyskany w 2025,
- 2) posiadany stopień: recognized researcher (R2),
- 3) kierowanie minimum jednym projektem z finansowania zewnętrznego: NCN, NCBR, MNiSW, ERC,
- 4) doświadczenie w pracach w zespołach interdyscyplinarnych z uwzględnieniem nauk medycznych,
- 5) język angielski na poziomie B2/C1,
- 6) wiedza z zakresu wytwarzania organów na chipie metodami addytywnymi,
- 7) wiedza z zakresu analiz sygnałów optycznych,
- 8) wiedza z zakresu technik uczenia maszynowego AI/ML,
- 9) umiejętność programowania w Phyton, C++, C,
- 10) osiągnięcia naukowe i organizacyjne,
- 11) aktywny udział w konferencjach i sympozjach,
- 12) znajomość podejść biosensorycznych,
- 13) ogólna wiedza na temat biosensorów,
- 14) umiejętność przygotowania próbek i biopróbek.

Kandydat/ka na stanowisko post-doc do projektu NCN SONATA BIS „Badania nad możliwością realizacji biocujników do detekcji biomarkerów cukrzycy i NAFLD otrzymywanych w technologii TWD/GLAD” 2022/46/E/ST7/00008. Kandydat/ka odpowiedzialna będzie za przygotowanie stanowiska badawczego do analizy sygnałów optycznych oraz za modelowanie metamateriałów optycznych w nanoskali w oparciu o wolne od litografii, quasi-uporządkowane macierze nanoanten plazmonicznych, uzyskane za pomocą TDW/GLAD, opracowanie metapowierzchni plazmonicznych, które zostaną zoptymalizowane (np. grubość warstwy metalicznej, stosy całkowicie metalowe lub metal-dielektryk), aby osiągnąć maksymalną czułość powierzchni dla zdarzeń biorozpoznawania biomarkerów o niskiej masie cząsteczkowej w niskich stężeniach (zakres od pikomolarnych do nanomolarnych), ze szczególnym naciskiem na biomarkerów związanych z cukrzycą i niewydolnością wątroby (takich jak insulina i interleukina-6) w modelach organ-on-chip, za opracowanie procesów produkcyjnych, które pozwolą uzyskać wysoce uporządkowane i powtarzalne metapowierzchnie plazmoniczne między partiami, biorąc pod uwagę różne parametry osadzania (np. między innymi szybkość osadzania, temperaturę podłoża, ciśnienie w komorze i rotację podłoża), za zaprojektowanie biointerfejsów o wysoce przeciwporostowych właściwościach, które umożliwią bezpośrednie i ukierunkowane przyłączenie przeciwciał w oparciu o chemię za pomocą dedykowanego białka G i szczotek polimerowych. Eksperymenty badawcze powinny umożliwić określenie granicy wykrywalności, specyficzności i selektywności biosensorów. Odpowiedź czujników będzie realizowana na zaprojektowanym i opracowanym przez kandydata układzie optycznym oraz planowanych do zakupu dostępnych na rynku pomiarach referencyjnych, za zaprojektowanie metody cyfrowego przetwarzania sygnału w celu analizy odpowiedzi optycznej czujnika w celu potencjalnego

monitorowania w czasie rzeczywistym i możliwości multipleksowania, biorąc pod uwagę różne potencjalne zastosowania substratów metaplazmonicznych w innych technikach, takich jak wzmocniona powierzchniowo spektroskopia ramanowska i spektrofotometria FTIR. Wymagane doświadczenie w zakresie technologii osadzania warstw metalicznych i tlenkowych techniką rozpylania magnetronowego, w zakresie analizy sygnałów optycznych z uwzględnieniem SPR/LSPR oraz w zakresie techniki sensorowej. Zatrudnienie na podstawie umowy o pracę w całości finansowane ze środków NCN.

WYMAGANE DOKUMENTY:

- 1) podanie, CV, kwestionariusz osobowy,
- 2) odpis dyplomów lub innych świadectw potwierdzających posiadane kwalifikacje,
- 3) wykaz dorobku naukowego (wykaz publikacji: książki, artykuły, referaty opublikowane w materiałach konferencyjnych, itp.; wykaz opracowań badawczych i zastosowanych praktycznie, patenty, itp.) i organizacyjnego (wykaz pełnionych funkcji w przeszłości i obecnie, w uczelni lub poza uczelnią, itp.),
- 4) opinia promotora lub opinia z poprzedniego miejsca pracy lub ocena okresowa,
- 5) dokument potwierdzający znajomość języka na poziomie co najmniej B-2.

Kandydatem może zostać osoba, która spełnia następujące wymogi określone w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym:

- 1) posiada kwalifikacje określone w Ustawie,
- 2) ma pełną zdolność do czynności prawnych,
- 3) nie została ukarana prawomocnym wyrokiem sądowym za przestępstwo umyślne,
- 4) korzysta w pełni z praw publicznych.

MIEJSCE SKŁADANIA OFERT:

Dokumenty należy składać w formie email na adres rydosz@agh.edu.pl

w terminie do dnia: **27.04.2025 r.**

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do dnia: **28.04.2025 r.**

AGH ma stanowić podstawowe miejsce pracy Kandydata.

Akademia Górniczo-Hutnicza nie wymaga od Państwa jakichkolwiek innych informacji niż wynikające z przepisów prawa (tj. imię/imiona i nazwisko, datę urodzenia, dane kontaktowe wskazane przez Państwa, wykształcenie, kwalifikacje zawodowe, przebieg dotychczasowego zatrudnienia). Jeżeli jednak zdecydują się Państwo dołączyć do zgłoszenia swoje zdjęcie lub inne informacje, prosimy o wypełnienie i dołączenie oświadczenia o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych, stanowiące załącznik do komunikatu. Administratorem Państwa danych osobowych przetwarzanych w celu realizacji procesu rekrutacji na ww. stanowisko pracy jest Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków. Z pełną treścią informacji o przetwarzaniu Państwa danych osobowych można się zapoznać na stronie internetowej AGH w zakładce Ochrona Danych Osobowych (<https://www.agh.edu.pl/ochrona-danych-osobowych>).

Uczelnia zastrzega sobie prawo nierozstrzygnięcia konkursu bez podania przyczyny. Wygranie konkursu nie jest równoznaczne z zapewnieniem zatrudnienia kandydata. Stanowi wyłącznie rekomendację w tym zakresie dla Rektora. Ostateczną decyzję o zatrudnieniu podejmuje Rektor.

Kraków, dnia.....

.....
imię i nazwisko

ZGODA NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH
(rekrutacja – pracownik)

Na podstawie art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 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, zwanego dalej RODO, wyrażam wyraźną i dobrowolną zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych innych niż wskazane w art. 22¹ § 1 Kodeksu pracy, a zawartych w moim CV oraz innych dokumentach aplikacyjnych, w tym w zakresie przetwarzania mojego wizerunku - w celu przeprowadzenia rekrutacji na stanowisko

Jednocześnie oświadczam, że zapytanie o zgodę zostało mi przedstawione w wyraźnej i zrozumiałej formie oraz zostałem poinformowany o możliwości wycofania zgody w każdym czasie, a także o możliwości jej rozliczalności. Zostałem również poinformowany o tym, że dane zbierane są przez **Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie, al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków**, o celu ich zbierania, dobrowolności podania, prawie wglądu i możliwości ich poprawiania.

.....
Data i podpis kandydata