

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Dziekan Wydziału Fizyki, za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko **adiunkta**¹ w projekcie ***“Predictive algorithms for simulating quantum materials”***.

O programie/projekcie/przedsięwzięciu:

Tytuł projektu	“Predictive algorithms for simulating quantum materials”, akronim Quantum Algorithms
Typ programu/projektu	Horyzont Europa, ERC Advanced Grants
Instytucja finansująca	Unia Europejska
Czas trwania projektu	01/06/2025-31/05/2030
Kierownik projektu	Prof. Emanuel Gull
Opis programu/ projektu/ przedsięwzięcia	gull-group.org https://en.uw.edu.pl/in-the-world-of-quantum-algorithms/ Ten projekt ma na celu rozwój dziedziny algorytmów predykcyjnych dla kwantowych układów wielociałowych poprzez opracowanie nowej generacji narzędzi numerycznych. Projekt koncentruje się na połączeniu metod opartych na teorii pola — zarówno perturbacyjnych, jak i nieperturbacyjnych — stosowanych do systemów ab initio oraz modeli, z innowacjami w dziedzinie technik tensorowych, kwantowego Monte Carlo, uczenia maszynowego i analizy numerycznej. Dzięki wykorzystaniu tych nowatorskich metod dążymy do pogłębienia zrozumienia faz kwantowych i egzotycznych właściwości materiałów, skupiając się w szczególności na wielkościach możliwych do bezpośredniego zmierzenia eksperymentalnie.

O stanowisku:

Nazwa stanowiska	Adiunkt
Jednostka organizacyjna	Wydział Fizyki
Grupa pracowników	Badawcza

¹ Rzeczniki męskoosobowe użyte w ogłoszeniu stosują się do osób wszystkich płci.

Profil stanowiska (R1-R4) ²	R2
Dyscyplina naukowa ³	Nauki fizyczne
Liczba stanowisk	1
Forma zatrudnienia i wymiar etatu	Umowa o pracę, cały etat
Przewidywany termin rozpoczęcia pracy i okres zatrudnienia	01/06/2026, okres zatrudnienia 12 miesięcy z możliwością przedłużenia maksymalnie do 43 miesięcy
Wynagrodzenie	Wynagrodzenie zasadnicze 8.961 PLN brutto/miesiąc plus 13-a pensja, dodatek stażowy, plus wynagrodzenie uzupełniające w kwocie 8.250,09 PLN brutto/miesiąc Więcej informacji: link
Pozostałe warunki pracy	Miejsce pracy: Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Pasteura 5, 02-093 Warszawa Możliwości rozwoju zawodowego: więcej informacji: link
Podstawowe obowiązki	Prowadzenie badania nad algorytmami numerycznymi dla układów kwantowych, w tym domieszek kwantowych i rzeczywistych systemów materiałowych. Stanowiska będą koncentrować się na rozwiązywaniu silnie skorelowanych układów kwantowych. Więcej: Ogólny zakres zadań nauczyciela akademickiego
Warunki przystąpienia do konkursu ⁴	– Spełnienie wymagań określonych w art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024, poz. 1571 t.j.) – Kandydaci muszą posiadać stopień doktora w dziedzinie fizyki, informatyki, matematyki stosowanej lub pokrewnych obszarów oraz odpowiednie doświadczenie badawcze. – Solidne przygotowanie w co najmniej jednej z następujących dziedzin: analityczna teoria materii skondensowanej, obliczeniowa teoria materii skondensowanej, teoria wielociałowa, obliczenia o wysokiej mocy (high-performance), rozwój metod obliczeniowych struktury elektronowej, rozwój algorytmów lub teorie pola w skończonej temperaturze. – Doświadczenie w takich obszarach jak teoria pola średniego w czasie rzeczywistym (DMFT), teorie osadzania, metody kwantowego Monte Carlo, metody tensor train, programowanie w C++/CUDA oraz solidne podstawy w zakresie tworzenia kodu są szczególnie mile widziane. – Doświadczenie międzynarodowe – Znaczące osiągnięcia naukowe – Przedstawienie planu dalszej działalności badawczej
Ponadto oczekujemy ⁵	– Płynnej znajomości języka angielskiego w mowie i piśmie

² Profile stanowisk określone w Załączniku nr 2 do Zarządzenia nr 27 Rektora UW z 2025 r. Uzupełnić wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.

³ Uzupełnić wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.

⁴ Wymagane Ustawą Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce oraz Statutem UW, a także konieczne na stanowisku.

⁵ Dodatkowe warunki, których niespełnienie nie powoduje negatywnej oceny formalnej

	W przypadku zatrudnienia oczekujemy, że Uniwersytet Warszawski będzie dla wyłonionej osoby podstawowym miejscem pracy.
Kryteria oceny kandydatów w konkursie	1. Doświadczenie w zakresie fizyki i obliczeń. 2. Ocena potencjału rozwojowego kandydata. 3. Dorobek publikacyjny i naukowy w obszarze projektu ERC „Quantum Algorithms”, oceniany proporcjonalnie do długości kariery zawodowej.
Stanowisko związane/nie związane ⁶ z działalnością objętą ochroną małoletnich.	

O zasadach konkursu:

Numer referencyjny ogłoszenia	WF-1210-136/2025
Słowa kluczowe	Teoria materii skondensowanej, teoretyczna fizyka wielociałowa, fizyka obliczeniowa, obliczenia wysokiej wydajności
Ostateczny termin nadsyłania aplikacji⁷	01/02/2026
Sposób składania aplikacji	Osoby zainteresowane powinny przesłać wszystkie dokumenty w jednym pliku PDF na adres e-mail prof. Emanuela Gulla: emanuel.gull@gmail.com
Wymagane dokumenty	– Kwestionariusz osoby kandydującej link – List motywacyjny – Plan dalszej działalności badawczej – Kopia dyplomu doktora lub innego dokumentu potwierdzającego, że kandydat uzyska stopień doktora przed rozpoczęciem zatrudnienia. Prosimy o zwrócenie uwagi na kompletność aplikacji i złożenie jej we wskazanym terminie!

Konkurs jest pierwszym etapem procesu rekrutacji, prosimy o zapoznanie się z Polityką otwartej, przejrzystej i opartej na osiągnięciach rekrutacji w Uniwersytecie Warszawskim [link](#)

Etapy konkursu	Konkurs składa się z następujących etapów: – Etap I – ocena formalna dokumentów, – Etap II – ocena merytoryczna na podstawie przedłożonych dokumentów, – Etap III – rozmowa kwalifikacyjna z wybranymi kandydatami⁸, – Etap IV – ostateczna ocena kompetencji, doświadczenia i dorobku naukowego, – Etap V – rozstrzygnięcie konkursu i ogłoszenie wyników.
Przewidywany termin i sposób informowania	09/02/2026, o wynikach konkursu kandydaci zostaną powiadomieni indywidualnie poprzez e-mail.

⁶ Niepotrzebne usunąć.

⁷ Nie wcześniej niż nie 30 dni od daty publikacji ogłoszenia.

⁸ Tu należy doprecyzować przebieg rozmowy np. prezentacja planu badawczego lub prezentacja dotychczasowych osiągnięć lub mini wykład lub próbka zajęć, rozmowa w języku obcym itp.

o rozstrzygnięciu konkursu	
Kontakt w razie pytań związanych z konkursem	emanuel.gull@gmail.com z podaniem nr referencyjnego ogłoszenia Zgłoszenia potrzeb związanych z zapewnieniem dostępności należy wpisać w Kwestionariuszu osobowym, w polu: Inne ważne informacje od osoby kandydującej

O wydziale/jednostce zatrudniającej:

Profil badawczy wydziału /jednostki	https://www.fuw.edu.pl/home.html
Profil dydaktyczny wydziału /jednostki	Opis lub link
Inne informacje	

Na Uniwersytecie Warszawskim obowiązuje procedura zgłaszania przez sygnalistów naruszeń prawa i podejmowania działań następczych. **Więcej** na ten temat jak i na temat przetwarzania danych osobowych osób kandydujących [link](#)

Uniwersytet Warszawski jest laureatem wyróżnienia HR Excellence in Research przyznawanego przez Komisję Europejską instytucjom przestrzegającym Europejskiej Karty Naukowca.



COMPETITION ANNOUNCEMENT

The Dean of the Faculty of Physics, with the consent of the Rector of the University of Warsaw, announces a competition for the position of **assistant professor**¹ in the project “**Predictive algorithms for simulating quantum materials**”.

About the programme/project/undertaking:

Title of project	“Predictive algorithms for simulating quantum materials”
Type of programme/project	Horizon Europe, ERC Advanced Grants
Funding institution	European Union
Duration of project	01/06/2025-31/05/2030
Head of project	Prof. Emanuel Gull
Description of project	gull-group.org, https://en.uw.edu.pl/in-the-world-of-quantum-algorithms/ This project seeks to advance the field of predictive algorithms for quantum many-body systems by developing a next-generation numerical toolset. The project will focus on combining field-theory based methods for both perturbative and non-perturbative ab-initio and model systems with innovations in tensor techniques, quantum Monte Carlo, machine learning, and numerical analysis. By utilizing these innovative methods, we aim to deepen our understanding of quantum phases and exotic properties of materials, focusing in particular on experimentally measurable quantities.

Position details:

Position title	Assistant professor
Organisational unit	Faculty of Physics
Employment group	Research
Position profile ²	R2
Academic discipline ³	Physical sciences
Number of positions	1
Form of employment and length of working time (proportionally to full-time employment)	Employment contract, full-time employment
Expected date of commencement of work and employment period	01/06/2026 for 12 months, extendable yearly to a maximum of 43 months

¹ The nouns used in the announcement apply to people of all genders.

² Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.

³ Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.

Remuneration	Basic remuneration PLN 8.961 gross/month plus the additional annual remuneration, allowance for years of service, plus supplementary salary PLN 8.250,09 gross/month More information: link
Other working conditions	Workplace: Institute of Theoretical Physics at the Faculty of Physics of the University of Warsaw, ul. Pasteura 5, 02-093 Warsaw More information: link
Basic responsibilities and obligations	The candidate will perform research on numerical algorithms for quantum systems, including quantum impurities and real materials systems. The focus of the positions lies on the solution of strongly correlated quantum systems. More information: Scope of responsibilities of the academic teacher
Conditions for entering the competition⁴	– Fulfilment of the requirements set out in Article 113 of the Law on Higher Education and Science (Journal of Laws of 2024, item 1571, consolidated text); – Applicants are required to have a PhD in physics, scientific computing, applied mathematics, or similar areas; – Successful candidates are expected to have a PhD and rigorous training in one or more of the following fields: Analytical condensed matter theory, computational condensed matter theory, many-body theory, high-performance computing, electronic structure methods development, algorithm development, or finite-temperature field theories; – Exposure to topics such as dynamical mean field theory, embedding theories, quantum Monte Carlo methods, tensor train methods, and/or C++/CUDA programming and a solid foundation in code development is especially welcome; – International experience; – Significant scientific achievements; – Presentation of a plan for further research activities.
In addition, we expect ⁵	– Fluency in English is required If hired, we expect the University of Warsaw to be the primary workplace for the successful candidate.
Criteria for the assessment of candidates in a competition	1. Experience in physics and computation. 2. Assessment of the candidate's development potential. 3. Publication and research achievements in the area of the ERC "Quantum Algorithms" project, assessed proportionally to the length of the candidate's professional career.
<i>Position related/not related⁶ to activities covered by the protection of minors.</i>	

Competition rules:

Announcement reference number	WF-1210-136/2025
Keywords	Condensed matter theory, theoretical many-body physics, computational physics, high-performance computing
Deadline for submitting applications⁷	01/02/2026
Method of submitting an application	The candidate should provide all documents as a single PDF document to Emanuel Gull, emanuel.gull@gmail.com.
Required documents	– Candidate's questionnaire link – Cover letter with motivation for applying to the position. – Plan for further research activities.

⁴ Required by the Act, the Law on Higher Education and Science, the Statute of the University of Warsaw, as well as necessary for the position.

⁵ Additional conditions to be met; however, not meeting them will not lead to a negative formal assessment.

⁶ Delete as appropriate.

⁷ Not sooner than 30 days from the date of publication of the announcement.

	– Copy of doctoral diploma or other document confirming that the candidate will obtain a doctoral degree before commencing employment. Please ensure that your application is complete and submitted by the deadline indicated!
The competition is the first stage of the recruitment process, please read the Policy of Open, Transparent and Merit-Based Recruitment at the University of Warsaw link	
Stages of competition	<i>The competition consists of the following stages:</i> – <i>Stage I - formal evaluation of documents,</i> – <i>Stage II - substantive evaluation on the basis of submitted documents,</i> – <i>Stage III - interview with selected candidates ,</i> – <i>Stage IV - final evaluation of competence, experience and scientific achievements,</i> – <i>Stage V - adjudication of the competition and announcement of results.</i>
Anticipated date and method of notification of the competition outcomes	09/02/2026, The competition will be concluded by e-mail. Candidates will be informed about the results via email.
Contact for any questions relating to the competition	emanuel.gull@gmail.com with the announcement reference number Accessibility needs should be indicated on the Candidate's Questionnaire, in: Other relevant information from a candidate

Employing faculty/unit:

Research profile of faculty /unit	https://www.fuw.edu.pl/home.html
Teaching profile of faculty/ unit	<i>Description or link</i>
Other information	

The University of Warsaw has implemented the procedure for whistleblowers reporting cases of law violation and for undertaking follow-up actions. For **more information** about this topic and the processing of candidates' personal data please follow the [link](#)

The University of Warsaw is a winner of the HR Excellence in Research award granted by the European Commission to institutions adhering to the European Charter for Researchers.

