



Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (Post-Doc)

Die Bergische Universität Wuppertal ist eine dynamische, vernetzte, forschungsorientierte Campusuniversität. Gemeinsam stellen sich hier mehr als 26.000 Forschende, Lehrende, Studierende und Mitarbeitende den Herausforderungen in Gesellschaft, Kultur, Bildung, Ökonomie, Technik, Natur und Umwelt.

In der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, in der Fachgruppe Physik, suchen wir Unterstützung.

IHRE AUFGABEN

- Aufgaben sind auf dem Gebiet der Gitter Quantenchromodynamik (QCD) und Teil des ERC Projekts "Lattice QCD simulations at the dawn of European Exascale Computing" (LEEX), das von der European Research Council finanziert wird
- Fokus liegt auf dem Computational Aspekten der GitterQCD, im Detail das Entwickeln von GPU code für die Simulation und die Berechnung von Observablen
- Algorithmische Entwicklungen beinhalten neue Markov Chain Monte Carlo Algorithmen für besseres Sampling der Topologie oder multi-level Sampling Verfahren sowie deren Implementierung in skalierbarer Software für GPU Systeme
- Der*die Bewerber*in wird unter der Leitung von Dr. Jacob Finkenrath, der PI des ERC Projekt „LEEX“, arbeiten; es bestehen Verknüpfungen mit der lokalen Gruppe von Prof. Dr. Francesco Knechtli

IHR PROFIL

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) im Bereich Physik
- Abgeschlossene Promotion im Bereich Physik
- Fortgeschrittene Kenntnis der Quantenfeldtheorie und sehr gute Programmierfähigkeiten sind erforderlich

Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung der wissenschaftlichen oder künstlerischen Qualifizierung besetzt werden kann. Die Laufzeit des Arbeitsvertrages wird der angestrebten wissenschaftlichen Qualifizierung angemessen gestaltet.

Beginn

01.10.2025

Dauer

befristet bis 30.09.2027

Stellenwert

E 13 TV-L

Umfang

Vollzeit (Teilzeit ist möglich, bitte geben Sie bei der Bewerbung an, ob Sie auch bzw. nur an einer Teilzeitbeschäftigung interessiert wären)

Kennziffer

25131

Ansprechpartner*in

Herr Prof. Dr. Francesco Knechtli
knechtli@uni-wuppertal.de

Bewerbungen über
stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de

Bewerbungsfrist
21.07.2025

WIR BIETEN IHNEN



Kollegiales und wertschätzendes Miteinander



Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice



30 Urlaubstage



Familienfreundliche Arbeitsbedingungen



Betriebliches Gesundheitsmanagement und UniSport



Arbeiten in internationalem Kontext



Großes Fort- und Weiterbildungsangebot



Betriebliche Altersvorsorge



An der Bergischen Universität schätzen wir die individuellen und kulturellen Unterschiede unserer Universitätsangehörigen und setzen uns für Gleichstellung, Chancen-gerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ein. Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sowie von Menschen mit Behinderung und ihnen gleichgestellten Personen sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte von Menschen mit einer Schwerbehinderung, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

Bewerbungen umfassen alle notwendigen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Nachweis des abgeschlossenen Hochschulstudiums und der Promotion, Arbeitszeugnisse, ggf. Nachweis einer Schwerbehinderung). Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden!



Research Assistant (Post-Doc)

The University of Wuppertal is a dynamic, networked and research-oriented campus university. Collectively, more than 26,000 researchers, academic staff and students face the challenges of society, culture, education, economics, technology and the environment.

The school of Mathematics and Natural Science, the specialist group Physics, invites applications.

RESPONSIBILITIES AND DUTIES

- The position is in the field of lattice Quantum Chromodynamics (QCD) within the ERC project "Lattice QCD simulations at the dawn of European Exascale Computing" (LEEX) funded by the European Research Council
- Focus of the position will be on computational aspects of lattice QCD, in particular optimization and code development of GPU codes used for ensemble generation and the evaluation of hadronic observables
- Research topics include algorithmic developments like novel techniques for Markov Chain Monte Carlo simulations and developments of multi-level sampling techniques which includes large-scale lattice QCD simulations and machine learning approaches for lattice gauge theories
- The researcher will work under the lead of Dr. Jacob Finkenrath, who is PI of the ERC project "LEEX"; there are connections with the local group of Prof. Dr. Francesco Knechtli

PROFESSIONAL AND PERSONAL REQUIREMENTS

- A Masters (or comparable) degree in physics
- A PhD degree in physics
- Advanced knowledge of quantum field theory and very good programming skills are a requirement

This is a qualification position within the meaning of the Academic Fixed-Term Contract Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz – WissZeitVG), which can be filled to promote scientific or artistic qualification. The duration of the employment contract shall be appropriate to the desired academic qualification.

Start

01.10.2025

Duration

Fixed-term contract until
30.09.2027

Salary

E 13 TV-L

Time

Full time (Part-time employment is possible, please indicate in your application whether you would also or only be interested in part-time employment.)

Reference Code

25131

Contact person

Mr Prof. Dr. Francesco Knechtli
knechtli@uni-wuppertal.de

Applications via

stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de

Application deadline

21.07.2025

WE OFFER



Friendly working environment



Flexible working hours and hybrid working



30 days of leave



Family-friendly working conditions



Occupational health management and University Sports



Working in an international context



Large offer of continuing education courses



Company pension scheme



The University of Wuppertal is an equal opportunity employer. Applications from persons of any gender and persons with disabilities as well as persons with an equivalent status are highly welcome. In accordance with the Gender Equality Act of North Rhine-Westphalia, women will be given preferential consideration unless there are compelling reasons in favour of an applicant who is not female. The same applies to applications from disabled persons, who will be given preference in the case of equal suitability.

Applications including all relevant credentials (motivation letter, CV, proof of successful graduation and Ph.D., job references, and if applicable, evidence of a severe disability). Kindly note that incomplete applications will not be considered.