

*Wir sind eine junge, innovative Universität mitten in der Metropole Ruhr. Ausgezeichnet in Forschung und Lehre denken wir in Möglichkeiten statt in Grenzen und entwickeln Ideen mit Zukunft. Wir leben Vielfalt, fördern Potenziale und engagieren uns für Bildungsgerechtigkeit, die diesen Namen verdient.*

Die **Universität Duisburg-Essen (UDE)** sucht am **Campus Duisburg** in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Fachgebiet Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik eine/n

**wissenschaftliche:n Mitarbeiter:in (w/m/d)**  
**(Entgeltgruppe 13 TV-L, 100 %)**

Das Labor für Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik (ATE) ist ein Teil der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und hat verschiedene innovative Forschungsprojekte im Zusammenhang mit elektromagnetischen Feldern in Frequenzbereichen von DC bis hin zu optischen Bereichen. Das aktuelle Projekt ist Teil des ATE-BioEM-Zentrums, das für Projekte zuständig ist, die sich mit der Iteration von elektromagnetischen Feldern mit Bioorganismen beschäftigen.

### Ihre Aufgaben

Mitwirkung am Forschungsprojekt "Conceptual Development of an Ultra-Sensitive Biosensor Based on a Quantum Dot Coated Microresonator for Exosome Characterization and Specification", mit dem Schwerpunkt

- Modellierung und Simulation des entsprechenden Biosensors
- Simulation und Charakterisierung von Exosomen
- Klassifizierung der Ergebnisse auf der Grundlage eines Algorithmus für künstliche neuronale Netze

### Ihr Profil

- Sehr gute Promotion im Fach Physik/Elektrotechnik/Nano-Ingenieurwesen in mindestens einem der folgenden Forschungsschwerpunkte: Nanooptic, Nanophotonic, Computational Electromagnetics, Multiphysics-simulationen, Bioelectromagnetics
- Eigene Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in hochrangigen, wissenschaftlichen Zeitschriften
- Exzellente Englischkenntnisse (in Wort und Schrift)
- Unbedingt erforderlich sind Bereitschaft und Freude an der wissenschaftlichen Arbeit im Team

### Sie erwartet

- Ein abwechslungsreiches, vielseitiges Aufgabengebiet in einem lebendigen Arbeitsbereich
- Ein innovatives Forschungsprojekt auf dem neuesten Stand der Wissenschaft mit der Möglichkeit, mehrere hochwertige Publikationen zu veröffentlichen
- Ein angenehmes Arbeitsklima in einem dynamischen Team
- Ein breit aufgestelltes Fort- und Weiterbildungsangebot, individuelle Einarbeitung
- Attraktive Sport- und Gesundheitsangebote

**Besetzungszeitpunkt** 01.09.2024

**Vertragsdauer** bis 30.11.2025 (Projektlaufzeit)

**Arbeitszeit** 100 Prozent einer Vollzeitstelle (Teilzeitbeschäftigung ist möglich)

**Bewerbungsfrist** bis 31.05.2024

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Kennziffer 268-24 an Frau Dr. Mandana Jalali, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, 47048 Duisburg, Telefon +49 (0)203 -379 -3183, E-Mail [ate-bioemcenter@uni-due.de](mailto:ate-bioemcenter@uni-due.de).

Informationen über die Fakultät und die ausschreibende Stelle finden Sie unter:

<http://www.ate.uni-due.de> -<http://www.uni-due.de/ate-bioemcenter>

Die Universität Duisburg- Essen verfolgt das Ziel, die Vielfalt ihrer Mitglieder zu fördern (s. <https://www.uni-due.de/diversity>).

Sie strebt die Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb einschlägig qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter und ihnen gleichgestellter Menschen i. S. des § 2 Abs. 3 SGB IX sind erwünscht.

