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.

Das neu eingerichtete **internationale DFG Graduiertenkolleg (IRTG)** *Scalable 2D-Materials Architectures (2D-MATURE): Synthesis and Processing, Characterization and Functionality, Implementation and Demonstration* (GRK 2803) startet im Oktober 2022. Internationaler Kooperationspartner ist die University of Waterloo, eine der führenden kanadischen Universitäten in den Ingenieur- und Naturwissenschaften. Teil der internationalen Ausbildung im Rahmen des IRTG 2D-MATURE ist ein 6–8 monatiger Forschungsaufenthalt jeder / jedes Promovierenden in Kanada.

Forschungsschwerpunkte des IRTG 2D-MATURE sind die Entwicklung skalierbarer Synthese- und Verarbeitungswege für 2D-Materialien, das Verstehen der Grenzflächenfunktionalität in realistischen Bauelementarchitekturen, und die Demonstration des Anwendungspotenzials in exemplarischen Bauteilen, wie Lichtemitter, Photosensoren, Superkondensatoren und Batterien. Die Forschungs- und Ausbildungsaufgaben werden von einem interdisziplinären Team aus Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Physik und Chemie durchgeführt mit der Intention, vielversprechende 2D Materialien in die Marktreife überzuführen.

Das IRTG 2D-MATURE lädt ein zur Bewerbung für

13 Promotionsstellen / wissenschaftliche Mitarbeiter:innen (m/w/d)
(E13 TV-L)

in den **Forschungsbereichen** von
- Synthese und Prozessierung skalierbarer 2D-Materialien,
- Analyse und Modellierung ihrer Funktionalität in realistischen Architekturen und
- Implementierung in Bauteile für die Optoelektronik und Energiespeicherung.

12 dieser Stellen sind an der Universität Duisburg-Essen (Campus Duisburg) zu besetzen, eine an der RWTH Aachen. Ausgewählte Stellen sind für ein ‚Cotutelle' Verfahren vorgesehen, in welchem die Kandidaten und Kandidatinnen jeweils die Hälfte ihrer Zeit in Deutschland und in Kanada forschen.

Wir bieten
- Gelegenheit zur interdisziplinären Spitzenforschung in einer stimulierenden Umgebung
- Internationalen Austausch
- Interdisziplinäre und internationale Ausbildung unter Einbeziehung industrieller Partner
- Ausgezeichnete Betreuung durch ein motiviertes Team

Ihr Profil
- Sie sind ein:e talentierte:r und hochmotivierte:r Kandidat:in mit starkem Interesse am Forschungsthema von 2D-MATURE
- Sie haben die Fähigkeit, lösungsorientiert und unabhängig zu arbeiten und sind teamfähig
- Ihr bisheriger wissenschaftlicher Werdegang passt zum Forschungsfokus von 2D-MATURE
- Ihr (erwarteter) Masterabschluss zeichnet sich durch sehr gute Noten in einem relevanten Themenfeld aus

Die beteiligten Institutionen verfolgen das Ziel, die Vielfalt ihrer Mitglieder zu fördern (www.uni-due.de/diversity). Sie streben die Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordern deshalb einschlägig qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen

werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter i. S. des § 2 Abs. 3 SGB IX sind erwünscht.

Besetzungszeitpunkt:	01.10.2022
Vertragsdauer:	31.03.2026
Arbeitszeit:	100 Prozent einer Vollzeitstelle
Bewerbungsfrist:	*4 Wochen nach Veröffentlichung*

Interessierte Kandidaten und Kandidatinnen füllen bitte das unter www.2d-mature.de erhältliche Bewerbungsformular aus und senden dies zusammen mit einem Anschreiben, einem Lebenslauf und einer Kopie aller wichtige Zeugnisse und Zertifikate in einem einzelnen *.pdf File an gerd.bacher@uni-due.de. Bitte geben Sie in Ihrer Bewerbung an, welche Projekte und welche Projektleiterinnen / Projektleiter am besten zu Ihrem Hintergrund und Ihren Interessen passen.

Weitere Promotionsstellen und Masterarbeiten sind an der University of Waterloo in Kanada verfügbar. Bei Interesse kontaktieren Sie bitte Prof. Dr. Michael Pope (michael.pope@uwaterloo.ca)

Weitere Informationen über das Programm und das Bewerbungsverfahren finden Sie unter www.2d-mature.de. Die Bewerber und Bewerberinnen werden gebeten, sich bei Fragen an die Sprecher zu wenden: Prof. Dr. Gerd Bacher (Deutschland, gerd.bacher@uni-due.de) und Prof. Dr. Michael Pope (Kanada, michael.pope@uwaterloo.ca)

audit familiengerechte hochschule
Zertifikat seit 2010

TOTAL E-QUALITY