

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 24098 Kiel

Servicezentrum Ressourcen  
Geschäftsbereich Personal  
Referat Allgemeine personal- und  
tarifrechtliche Angelegenheiten

Anschriften

Hausanschrift:  
Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel

lt. Verteiler

Postanschrift: 24098 Kiel

www.uni-kiel.de

Paketanschrift:  
Olshausenstraße 40  
24118 Kiel

**Bearbeiter/in, Zeichen**

Patrick Hübenet  
R 12 i

**Mail, Telefon, Fax**

phuebenet@uv.uni-kiel.de  
tel +49(0)431-880-1462  
fax +49(0)431-880-1395

**Datum**

18. November 2016

- english version below -

## **Stellenausschreibung**

An der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sind für das Graduiertenkolleg 2154 „Materials for Brain“, unter der Voraussetzung der Mittelbewilligung, zum 1. April 2017 zwölf Stellen mit

### **wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/wissenschaftlichen Mitarbeitern zum Thema "Materials for Brain"**

für die Dauer von drei Jahren zu besetzen. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt 29,76 Stunden. Die Vergütung erfolgt bei Vorliegen der tariflichen Voraussetzungen nach der Entgeltgruppe 13 TV-L. Das Anstreben einer Promotion ist ausdrücklich erwünscht.

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierte Graduiertenkolleg 2154 "Materials for Brain" untersucht den Einsatz von definierten nano- bzw. mikroskaligen, therapeutisch aktiven Implantatbeschichtungen für die Therapie von Erkrankungen des Gehirns am Beispiel dreier ausgewählter Krankheiten (Epilepsie, Aneurysma, Glioblastom). Die materialbasierte Medikamentenfreisetzung und Kontrolle von Wechselwirkungen mit dem Implantat sowie die Eignung der Implantate für die MRI-Diagnostik sollen zahlreiche Möglichkeiten für neue Therapien ermöglichen. Eine solche Entwicklung und Erforschung von lokalisierten Therapien und geeigneten Funktionsmaterialien erfordert eine enge interdisziplinäre Vernetzung von Materialwissenschaft und Medizin, die auch im Graduiertenkolleg gelebt wird.

Wir suchen hochmotivierte Doktorandinnen und Doktoranden für die folgenden Forschungsprojekte:

- P1a: Dünnschichtimplantate aus Magnesiumlegierungen (E. Quandt)
- P1b: Zellinteraktion mit Mg-Dünnschicht-Materialien (R. Willumeit-Römer)
- P2a: Dünnschicht „Flow-diverter Stents“ aus superelastischen Formgedächtnislegierungen (E. Quandt)
- P2b: Untersuchung intelligenter „Flow-diverter Stents“ in Gefäßmodellsystemen (O. Jansen)
- P3: Mikrostrukturierte Dünnschichtdurchdringungskomposite zur Wirkstofffreisetzung (R. Adelung)
- P4: Kontrolle der Wirkstofffreisetzung durch Barrierschichten (F. Faupel)
- P5: Sensor-Aktor-System zur signalgesteuerten Freisetzung von Medikamenten im Gehirn (R. Adelung, F. Faupel, U. Stephani, P. Wulff)
- P6: Einbettung der Implantate in strukturierte Hydrogele (C. Selhuber-Unkel)
- P7: Auswirkungen von Neuroimplantat-Materialien auf gesunde Zellen des ZNS (K. Hattermann)
- P8: Neuroimplantate für die Glioblastomtherapie (J. Held-Feindt)
- P9: Epilepsitherapie mittels lokaler Freisetzung antiepileptischer Wirkstoffe (U. Stephani, P. Wulff)
- P10: Strukturelle und funktionelle Bildgebung bei Neuroimplantaten (O. Jansen, S. Boretius)

Projektbeginn: 1. April 2017. Weitere Informationen: <http://www.grk2154.uni-kiel.de>

### **Unser Angebot**

- Exzellente Arbeitsmöglichkeiten in attraktiven und sehr gut ausgestatteten Forschungsgruppen an der Universität Kiel und am Helmholtz-Zentrum-Geesthacht (z.B. Reinraum, MRT Scanner, Mikroskopielabore, EEG/Elektrophysiologie, Zellkultur und Korrosionslabore)
- Umfassendes Studienprogramm mit fachspezifischen Kursen, Training in Schlüsselqualifikationen, Auslandsaufenthalten, individueller Karriereberatung
- TV-L13 Stelle bei 75% einer Vollbeschäftigung, befristet für einen Zeitraum von 3 Jahren

### **Anforderungen**

- Forschungsorientiertes Masterstudium oder Äquivalent (z.B. Diplom) vorzugsweise in Materialwissenschaft, Biologie, Molekularen Lebenswissenschaften, Neurowissenschaften, Medizin, (Bio)Chemie, (Bio)Physik, oder einem verwandten Fach
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Hohe Teamorientierung und Motivation, gute Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit effizient in einem interdisziplinären Team zu arbeiten
- Motivation am Studienprogramm teilzunehmen

### **Bewerbung**

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Auf die Vorlage von Lichtbildern/Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.

Die Bewerbung ist bis zum 8. Januar 2017 möglich. Bitte senden Sie keine Bewerbungen per Email an einzelne beteiligte Wissenschaftler, diese Emails werden nicht bearbeitet. Es werden nur Bewerbungen akzeptiert, die über unser Online-Bewerbungsformular eingehen. Bitte lesen Sie genau die formalen Anforderungen bevor sie das Online-Bewerbungsformular ausfüllen (siehe <http://www.grk2154.uni-kiel.de>).

**Kontakt:** [GRK2154@tf.uni-kiel.de](mailto:GRK2154@tf.uni-kiel.de)

---

The University of Kiel (CAU), Germany, is offering (subject to the approval of the funds) twelve

### **PhD Positions**

within the Research Training Group 2154 "Materials for Brain" starting from April 1<sup>st</sup> 2017. The positions will be awarded for three years. The weekly working time is 29.76 hours. The salary corresponds to the level of TV-L E13 of the German public service salary scale. A promotion for the doctorate degree is highly encouraged.

The DFG-funded Research Training Group 2154 "Materials for Brain" investigates nano- and microscale therapeutically active coatings for their suitability as implants to treat three selected diseases of the brain (epilepsy, aneurysma, glioblastoma). Material-controlled drug release and implant interactions as well as suitability of the implants for diagnostics with magnetic resonance imaging (MRI) can open up new prospects for novel therapies. The investigation and development of such cutting-edge localized therapies and suitable functional materials requires substantial interdisciplinary collaboration between materials science and medicine, and is characteristic for this research training group.

We are looking for highly motivated candidates for the following PhD projects:

- P1a: Thin film implants based on magnesium alloys (E. Quandt)
- P1b: Cell interactions with Mg thin film materials (R. Willumeit-Römer)
- P2a: Thin film flow-diverter stents based on superelastic shape memory alloys (E. Quandt)
- P2b: Thin-film flow-diverter stents in blood vessel models (O. Jansen)
- P3: Microstructured thin-film interpenetrating composites for drug release (R. Adelung)
- P4: Controlling drug release by barrier layers (F. Faupel)
- P5: Sensor-actor system for signal-controlled release of drugs in the brain (R. Adelung, F. Faupel, U. Stephani, P. Wulff)
- P6: Embedding implant materials into structured hydrogels (C. Selhuber-Unkel)
- P7: Influence of neuroimplant materials on healthy cells of the CNS (K. Hattermann)
- P8: Neuroimplants for glioblastoma therapy (J. Held-Feindt)
- P9: Epilepsy therapy by local release of antiepileptic drugs (U. Stephani, P. Wulff)
- P10: Structural and functional imaging of neuroimplants (O. Jansen, S. Boretius)

Project start: April 1, 2017. Further information: <http://www.grk2154.uni-kiel.de>

#### **Our Offer**

- The research groups are located at the University of Kiel and the Helmholtz-Zentrum Geesthacht with state-of-the-art lab facilities incl. cleanroom facility, MRT scanner, microscopy, EEG/electrophysiology, cell culture and corrosion laboratories
- Comprehensive academic support program including subject-specific courses, soft skill training, research stays abroad, individual career coaching.
- 3-year employment contract, salaries according to German civil service pay scale TV-L 13, 75%

#### **Your Qualifications**

- Research-based master's degree or equivalent (e.g. diploma) preferably in materials science, biology, molecular life science, neuroscience, medicine, (bio)chemistry, (bio)physics or a related subject
- Very good English language skills in speaking and writing
- Pro-active attitude, good communication skills and ability to work effectively in an interdisciplinary team
- Motivation to participate in the academic support program

#### **How to Apply**

The University of Kiel is an equal opportunity employer, aiming to increase the proportion of women in science. Applications by women are particularly welcome.

Given equal qualifications, applicants with severe disabilities will be given priority consideration.

Applications by people with a migration background are particularly welcomed

Please refrain from submitting application photos.

Applications close on January 8, 2017. Please DO NOT send applications via email to individual PIs. Such emails will not be considered. Only online applications will be accepted. Please carefully read the formal requirements before completing the online application form (see link on our webpage <http://www.grk2154.uni-kiel.de>).

**Contact:** [GRK2154@tf.uni-kiel.de](mailto:GRK2154@tf.uni-kiel.de)