



Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Bachelorarbeit im Themenbereich: Bio-Nanosensorik

Ein zentraler Forschungsschwerpunkt des Fraunhofer IMS ist die Herstellung verschiedenster Sensortypen. Unserer Gruppe „Biomedical Nanosensors“ entwickelt fluoreszente Nanosensoren auf Basis von Kohlenstoffnanoröhren für biomedizinische Anwendungen. Zur Herstellung unserer Sensoren befassen wir uns zum einen mit der gezielten Anpassung der optischen Eigenschaften sowie mit der Funktionalisierung mit Erkennungseinheiten zur Detektion spezifischer Analyten. Je nach Interessenschwerpunkt sind verschiedene Bachelorarbeitsthemen möglich.

Mögliche Themengebiete

- Oberflächenmodifizierung von Nanostrukturen zur Entwicklung von Optischen Bionanosensoren für Point-of-Care Diagnostik
- Gezielte Anpassung der optischen Eigenschaften von Kohlenstoffnanoröhren
- Entwicklung von Immobilisierungsstrategien der Sensoren auf Oberflächen
- Entwicklung von Auslesesystemen für die Nanosensoren

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich der (Bio-)Chemie, NanoEngineering, medizinische Physik, Biophysik, Medizintechnik oder vergleichbar
- Sehr gute bis gute Studienleistungen
- Von Vorteil sind Kenntnisse in der Funktionalisierung von Oberflächen oder Nanomaterialien sowie im Bereich Mikroskopie & Spektroskopie
- Interesse an der Entwicklung biomedizinischer Diagnostik
- Ausgeprägte Eigeninitiative, Einsatzbereitschaft und Freude an experimenteller Forschung
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise sowie ein hohes Maß an Kommunikations- und Teamfähigkeit

Was Sie erwarten können

- Vielfältige Einblicke in die Arbeit von wissenschaftlichen Mitarbeitenden an einem Forschungsinstitut
- Möglichkeit, das Wissen aus dem Studium direkt anzuwenden
- Vergütung der Abschlussarbeit, flexible Arbeitszeiten (Gleitzeitmodell) und ein fester Urlaubsanspruch
- Zentrale Lage direkt neben dem Campus Duisburg (Linie 933: Haltestelle Universität)

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft

und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen! Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Frau Irini Tsiftsi
personal@ims.fraunhofer.de
Tel.: 0203-3783-268

www.fraunhofer.de

Kennziffer: 85441

