



An der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ist am Center for Advanced Imaging zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d) (100,00 %, EG 13 TV-L)

zu besetzen. Die Anstellung erfolgt unbefristet.

Das Center for Advanced Imaging (CAi) ist die zentrale Mikroskopie-Plattform der Heinrich-Heine-Universität. Wir betreuen Arbeitsgruppen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen sowie der Medizinischen Fakultät bei der Anwendung modernster Mikroskopie-Techniken aus der Licht- und Elektronenmikroskopie in ihren Forschungsprojekten. Dabei arbeiten wir mit unterschiedlichen Modellorganismen aus der biologischen und biomedizinischen Forschung, aber auch mit Materialien, die in der chemischen, physikalischen und pharmakologischen Forschung zum Einsatz kommen. Außerdem arbeiten wir an der Weiterentwicklung und Etablierung neuer Techniken, z.B. zur gleichzeitigen Verwendung von Licht- und Elektronenmikroskopie in einer Probe. Zusätzlich vermitteln wir Kenntnisse in fortgeschrittener Mikroskopie in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen.

Ihre Aufgaben:

- Anwendung von Elektronenmikroskopie (EM) und fortgeschrittenen Lichtmikroskopie-Techniken in Forschungsprojekten
- Probenpräparation für Elektronenmikroskopie und Weiterentwicklung von Präparationsmethoden
- Beratung von Forschergruppen zur Anwendung und Methodenentwicklung im Bereich Elektronenmikroskopie
- Mitarbeit in Verbundprojekten, z.B. Sonderforschungsbereichen
- Unterstützung bei der Organisation des Nutzungsbetriebs des CAi, z.B. Organisation und Betreuung von Wartungs- und Reparatüreinsätzen
- Instandhaltung und Qualitätskontrolle der Mikroskopie-Systeme und der EM-Präparationsgeräte (z.B. Mikrotome) des CAi durch regelmäßige Durchführung von standardisierten Kalibrierungs- und Kontrollmessungen
- Unterstützung bei der Instandhaltung der Lichtmikroskopie-Systeme des CAi
- Einweisung von Forschenden in die Nutzung der Elektronenmikroskopie-Systeme, EM-Präparationsgeräte und Lichtmikroskopie-Systeme des CAi
- Einweisung in das Bilddatenmanagement, u.a. auch in die Verwendung von OMERO
- Mitarbeit in den Mastermodulen M4457 sowie M4467
- Mitarbeit in Kursen in Graduiertenschulen
- Anleitung von Masterstudent*innen in ihrer Abschlussarbeit

Unsere Anforderungen:

- Abgeschlossene Promotion im Bereich der Biologie
- Fundierte Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Elektronenmikroskopie (EM) und Lichtmikroskopie (LM), Techniken bei biologischen Proben wie Pflanzengewebe, tierische Gewebe, Zellkulturen, Prokaryoten, Pilzen, Nematoden, Insekten und Einzellern sowie bei medizinischen, proteinbiochemischen, pharmazeutischen und materialwissenschaftlichen Proben
- Umfassende Erfahrung mit folgenden EM-Präparationstechniken: Konventionelles EM basierend auf chemischer Fixierung für Transmissionselektronenmikroskopie (TEM) und Rasterelektronenmikroskopie (REM), Tokuyasu Cryo-sectioning, Plunge Freezing (Cryo-EM), Immuno-EM, High-Pressure Freezing (HPF), Freeze Substitution, Tiefentemperatureinbettung, UV-Polymerisation von Harzen, PLT-Technik (Progressive Lowering of Temperature), Anfertigung von Semi-/Ultradünnschnitten, Negative Stain, Positive Stain, Glow Discharging von TEM Grids, Kritisch-Punkt-Trocknung und Chemische Trocknung von REM-Proben, Sputter Coating, Probenpräparation für die

FIB-SEM

- Ausgeprägte Erfahrung mit folgenden Mikroskopie-Techniken: TEM, REM unter Verwendung von Sekundärelektronen-Detektor, In-Lens-Detektor sowie einem 4-Quadranten-Rückstreu-Detektor, Korrelative Licht- und Elektronenmikroskopie (CLEM), Cryo-EM, EM-Tomografie, Epifluoreszenz, konfokale Laser-Scanning-Mikroskopie, Airyscan, Live-cell Imaging, Acceptor photobleaching (APB), Fluorescence recovery after photobleaching (FRAP)
- Erfahrung mit Software der Mikroskopie-Anwendungen und verbundener Analyse: IMOD, Fiji, ImageSP, Steuerungssoftware „TEM Control“ (Zeiss EM902), Zeiss Zen, Leica LASX, Olympus Fluoview, NIS-Elemente, Steuerungssoftware „TEM Center“ (JEOL JEM-2100Plus), DigitalMicrograph/Gatan Microscopy Suite, Recorder, Serial EM, Steuerungssoftware Zeiss EM912 Omega
- Routinemäßige Anwendung eines elektronischen Laborbuches zur Dokumentation der präparativen Arbeit, routinemäßige Anwendung von Bilddatenmanagement und -analyse (Einsatz von OMERO, Fiji etc.)
- Erfahrung in der Unterweisung von Nutzer*innen
- Erfahrung in der Anleitung von Technischen Angestellten mit dem Schwerpunkt Elektronenmikroskopie
- Erfahrung in den Organisationsabläufen eines universitären Gerätezentrums
- Englisch: fließend in Wort und Schrift

Die Eingruppierung erfolgt je nach Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen bis zur Entgeltgruppe 13 TV-L.

Die Beschäftigung ist grundsätzlich auch in Teilzeit möglich, sofern nicht im Einzelfall zwingende dienstliche Gründe entgegenstehen.

Die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Bewerbungen von Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung daher bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Heinrich-Heine-Universität vertritt das Prinzip „Exzellenz durch Vielfalt“. Sie hat die „Charta der Vielfalt“ unterzeichnet und erfolgreich am Audit „Vielfalt gestalten“ des Stifterverbandes teilgenommen. Sie ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert und hat sich zum Ziel gesetzt, die Vielfalt ihrer Mitarbeiter*innen zu fördern. Die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und gleichgestellter behinderter Menschen im Sinne des SGB IX ist erwünscht.

Ihre Ansprechpartnerin bei Fragen ist Frau Susanne Klichowski; E-Mail: susanne.klichowski@hhu.de; Telefonnummer: 0211/81-13504.

Ihre Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, CV, Zeugnisse) richten Sie bitte unter Angabe der **Kennziffer 109.24 – 3.1 bis zum 8. Mai 2024** bevorzugt in elektronischer Form an

susanne.klichowski@hhu.de

oder schriftlich an:

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Center for Advanced Imaging
z. H. Frau Susanne Klichowski
Universitätsstr. 1
40225 Düsseldorf



Wir bitten darum, Bewerbungsunterlagen nur in Kopien und nicht in Mappen vorzulegen, da die Unterlagen nicht zurückgesandt werden. Diese werden nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist datenschutzgerecht vernichtet.