

Bachelor / Master für Molekularbiologie, Next Generation Sequencing (m/w/d) am Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin

Das Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin ist 2020, als eines der ersten Institute dieser Art, in Deutschland etabliert worden. Durch den Einsatz von Informatik und KI-Methoden wollen wir neue Erkenntnisse aus medizinischen Daten gewinnen und diese zu einer besseren Patientenversorgung einsetzen.

Die Arbeitsgruppe Data Science von Prof. Dr. Meyer verfügt über ein mit modernsten Geräten ausgestattetes Labor für die Prozessierung- und Sequenzierung von Nukleinsäuren aus Patienten- und Umweltproben und sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt zwei

Bachelor- oder Masterarbeiten für Studierende der Naturwissenschaften im Bereich Molekularbiologie, Next Generation Sequencing

Deine Aufgaben

- Mitarbeit in laufenden Forschungsprojekten zum menschlichen Mikrobiom
- Optimierung von Protokollen für die Extraktion von Nukleinsäuren aus Patientenproben
- Erstellung von Nukleinsäure-Bibliotheken für die Mikrobiomanalyse, einschließlich 16S-rRNA-Amplikon-Sequenzierung; Shotgun-Metagenomik und Sequenzierung des Gesamtgenoms von Viren (z.B. SARS-CoV-2)
- Unterstützung bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

Dein Profil

- Du studierst Naturwissenschaften (Biologie, Molekulare Biologie, Mikrobiologie oder vergleichbar) und suchst ein Projekt für einen Master- oder Bachelorabschluss
- Du verfügst über solide theoretische Kenntnisse der Molekularbiologie
- Du hast praktische Erfahrung mit molekularbiologischen Techniken (z. B. DNA/RNA-Extraktion, PCR)

Unser Angebot

- Du lernst moderne molekularbiologische Methoden zur Evaluation des menschlichen Mikrobioms kennen
- Du sammelst praktische Erfahrungen im Umgang mit Sequenziergeräten (Illumina, Nanopore) sowie mit Robotern zur Workflow-Automatisierung
- Du kannst zur Entwicklung nützlicher Methoden zur Verbesserung der Diagnose und Behandlung von Patienten beitragen
- Mitarbeit in einem jungen, motivierten und internationalen Team

Sende deine Bewerbungsunterlagen (kurzes Anschreiben, tabellarischen Lebenslauf, aktuelles Notenblatt und evtl. Arbeitszeugnisse) in einem PDF-Dokument per E-Mail an Ivana Kraiselburd: ivana.kraiselburd@uk-essen.de