

Die 1607 gegründete Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) ist eine traditionsreiche Forschungsuniversität. Inspiriert von der Neugier auf das Unbekannte ermöglichen wir rund 25.000 Studierenden und 5.800 Beschäftigten, Wissenschaft für die Gesellschaft voranzutreiben. Gehen Sie zusammen mit uns neue Wege und schreiben Sie Erfolgsgeschichten – Ihre eigene und die der Universität.

Unterstützen Sie uns ab 01.09.2025 befristet für die Dauer von drei Jahren in Vollzeit als

Laboringenieur/in (m/w/d)

Die Stelle ist der Professur für Signaltransduktion zellulärer Motilität, Zentrum für Innere Medizin am Fachbereich Medizin zugeordnet. Bei Vorliegen der tariflichen Voraussetzungen erfolgt die Vergütung nach Entgeltgruppe 11 TV-H.

Ras Proteine gehören zu den bedeutendsten humanen Onkogenen und Mutationen im KRAS Gen sind häufige Veränderungen in humanen Karzinomen. Seit 2022 sind K-Ras-spezifische Inhibitoren in klinischer Anwendung. Da der therapeutische Effekt transient ist, muss sowohl von intrinsischen als auch erworbenen Resistenzmechanismen ausgegangen werden. Durch die Generierung von Inhibitor-resistenten Zellklonen mit Hilfe der "increasing drug dose method" können wir zeigen, dass die langfristige Behandlung von Pankreaskarzinom- und NSCLC-Zellen mit Ras-Inhibitoren mit deutlichen morphologischen und molekularen Veränderungen einhergeht. Da onkogenes K-Ras ein Schlüsselprotein in der Regulation des PI3-Kinase-Akt Signalweges ist (Geißert et.al. 2024, Cell Communication and Signaling 22:85), soll die Bedeutung dieses Signalweges für die Resistenzentwicklung analysiert werden. Genexpressionsprofil- und Signaltransduktionsstudien belegen die Interaktion von K-Ras mit TGFβ-induzierten Signalwegen. Wir konnten verschiedene K-Ras modulierte Signalwege in der TGFβ-induzierten epithelialen Transdifferenzierung und Reduktion der Zelladhäsion sowie der Expression und Aktivierung EMT-regulierender Transkriptionsfaktoren identifizieren. Die Aufklärung zugrundeliegender molekularer Mechanismen ist Ziel des Projektes.

Ihre Aufgaben im Überblick

Mitarbeit in aktuellen Forschungsprojekten zur Charakterisierung der Wirkung von K-Ras-Inhibitoren auf onkogene Signalwege in Karzinomzellen und Aufklärungen von Resistenzmechanismen gegen diese Inhibitoren.

Für die Projektbearbeitungen sollen zellkulturbasierte Modellsysteme und moderne proteinbiochemische, molekular- und zellbiologische Methoden inkl. 3D Zellkulturmethoden verwendet werden:

- Zellkulturarbeiten: Kultivierung von Zelllinien und 2D und 3D Bedingungen, Transfektionen von Zellen, CRISP/Cas9 Technologien, Immunfluoreszenzanalysen, zellbiologische Analysen (u.a. Proliferation, Migration)
- Proteinbiochemische Arbeiten: Herstellung von Proteinlysaten, SDS-Gelelektrophorese und Immunblotverfahren, Quantifizierung von Proteinen/Proteomanalysen, Immunpräzipitation, pull-down Assays, und Antikörper-basierte Kinom-Analysen
- Molekularbiologische Arbeiten: qRT-PCR, Expression und Inhibition von Zielgenen, NGS-Analysen
- Übernahme von organisatorischen und administrativen Aufgaben in der Labororganisation inkl. Bestellmanagement, Betreuung und Wartung von hochwertigen Laborgeräten

Ihre Qualifikationen und Kompetenzen

- Abgeschlossenes naturwissenschaftliches Hochschulstudium in Biologie, Molekulare Medizin, Biochemie oder vergleichbare Fachrichtungen oder durch langjährige einschlägige berufliche Tätigkeit nachgewiesene und gleichwertige Fähigkeiten und Erfahrungen
- Außerordentliche Motivation und Interesse an selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit
- Kenntnisse und Erfahrungen in der Durchführung von Zellkulturexperimenten und in proteinbiochemischen Methoden

- Teamfähigkeit und die Fähigkeit zur selbstständigen Arbeit werden vorausgesetzt

Unser Angebot an Sie

- Eine abwechslungsreiche Tätigkeit mit flexiblen Arbeitszeiten
- Die kostenlose Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (LandesTicket Hessen)
- Mehr als 100 Seminare, Workshops und E-Learning-Angebote pro Jahr zur persönlichen Weiterbildung sowie vielfältige Gesundheits- und Sportangebote
- Eine Vergütung nach TV-H, betriebliche Altersvorsorge, Kinderzulage sowie Sonderzahlungen
- Die gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“)

Für weitere Rückfragen steht Ihnen Frau Prof. Dr. Klaudia Giehl telefonisch (0641/99-30651) oder per E-Mail (klaudia.giehl@innere.med.uni-giessen.de) gerne zur Verfügung.

Die JLU versteht sich als eine familiengerechte Hochschule. Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen. Ehrenamtliches Engagement wird in Hessen gefördert. Soweit Sie ehrenamtlich tätig sind, wird gebeten, dies in den Bewerbungsunterlagen anzugeben, wenn das Ehrenamt für die vorgesehene Tätigkeit förderlich ist. Bewerbungen Schwerbehinderter werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Sie wollen mit uns neue Wege gehen?

Bewerben Sie sich über unser [Onlineformular](#) bis zum **01.07.2025** unter Angabe der Referenznummer 354/11.
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.