

Büro des Rektors
Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz

MMag. Gerald Auer
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

gerald.auer@medunigraz.at
Tel +43 / 316 / 385-72023
Fax +43 / 316 / 385-72030

Presseinformation
Zur sofortigen Veröffentlichung

BioMolStruct: Grazer Universitäten machen fit für die Forschung
Neues internationales Doktoratsprogramm für Strukturbiologie

Graz, am 20. April 2021: Im Forschungsverbund BioTechMed-Graz bieten die Universität Graz, die TU Graz und die Med Uni Graz gemeinsam ein neues Doktoratsprogramm an, welches die Strukturbiologie in den Vordergrund rückt. Unter Leitung der Med Uni Graz lernen die Studierenden im internationalen Ausbildungsprogramm Biomolecular Structures and Interactions (BioMolStruct) mehr über biomolekulare Strukturen und Wechselwirkungen, um künftig für die Beantwortung großer wissenschaftlicher Fragestellungen gut gerüstet zu sein.

Internationales Ausbildungsprogramm mit Schwerpunkt „Strukturbiologie“

Das Leben auf der Ebene biologischer Moleküle ist ein faszinierendes Zusammenspiel definierter 3D Strukturen und dynamischer Bewegungen, und fordert die heutigen Wissenschaftler*innen heraus. „Diese intrinsische Komplexität bietet einzigartige Möglichkeiten, die wir in unserem Ausbildungsprogramm ansprechen möchten“, sagt Tobias Madl, Sprecher des neuen PhD Programmes. Die Strukturbiologie spielt eine zentrale Rolle in der biomedizinischen Forschung. Sie hat geholfen, grundlegende makromolekulare Strukturen zu entschlüsseln, die (patho)physiologischen Prozessen zugrunde liegen. Die letzten Jahre haben zu einem Paradigmenwechsel auf diesem Gebiet geführt, weg von der Definition biologischer Funktionen nur aus statischen Strukturen, hin zur Notwendigkeit, die Molekulardynamik für ein umfassendes Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen einzubeziehen.

BioMolStruct: Drei Universitäten bündeln ihre Kompetenzen

„In BioMolStruct stellen wir eine einzigartige Gruppe von Forscher*innen der Universität Graz, der TU Graz und der Med Uni Graz zusammen. Unser Programm adressiert die wachsende Nachfrage nach Wissenschaftler*innen in der integrativen Strukturbiologie mit einem soliden experimentellen und theoretischen Hintergrund in Molekularbiologie, Biophysik und Strukturbiologie“, beschreibt Tobias Madl die Zielgruppe. Das Programm bietet eine Fachausbildung mit fundierten Kenntnissen in der integrativen Strukturbiologie dynamischer Biomoleküle und einem breiten methodischen Portfolio. Um die große Herausforderung zu bewältigen, komplementäre strukturbiologische Techniken in einem integrativen Ansatz in einem Trainingsprogramm zu kombinieren, bietet BioMolStruct kompetitive Projekte an, welche Grundlagenforschung abdecken, die in (patho)physiologische Kontexte eingebettet sind.

Alle drei teilnehmenden Universitäten unterstützen BioMolStruct, von hochmoderner Forschungsinfrastruktur bis zur Integration in die regulären Aktivitäten der Institutionen.



Darüber hinaus stellen alle Universitäten zusätzliche Eigenmittel für den laufenden Betrieb, die institutionelle Verankerung des Programms sowie eine erhebliche direkte finanzielle Unterstützung bereit.

Zellstoffwechsel im Fokus der Wissenschaft

Die jungen Forscher*innen von BioMolStruct werden Biomoleküle und biomolekulare Komplexe untersuchen, die eine wesentliche Rolle bei der Signalübertragung und dem Stoffwechsel von Zellen spielen, wobei der Schwerpunkt auf Proteinen, Proteinkomplexen und Lipid / Protein-Wechselwirkungen liegt, die mit Alterung, Krebs, neurodegenerativen, metabolischen und kardiovaskulären Erkrankungen verbunden sind sowie genetischen Störungen. „Unser Forschungsprogramm zielt darauf ab, die Struktur, Konformationsdynamik und detaillierte Funktion dieser Systeme und ihre Modulation durch Wirkstoffe zu verstehen“, beschreibt Tobias Madl.

„Unser internationales Programm ist attraktiv für Studierende der biomedizinischen Wissenschaften, die eine anspruchsvolle Doktorand*innenausbildung anstreben, um eine Karriere in der Wissenschaft oder Industrie zu verfolgen. Wir werden unsere BioMolStruct-Nachwuchsforscher*innen darauf vorbereiten, zukünftige Herausforderungen in den Bereichen der biomedizinischen Forschung mit fundiertem Wissen und innovativen Ansätzen zu meistern“, spricht Tobias Madl zukünftige Kolleg*innen an.

PhD Program Biomolecular Structures and Interactions (BioMolStruct)

<https://www.medunigraz.at/biomolstruct>

Interessierte können sich bis zum 12.05.2021 bewerben.

Weitere Informationen und Kontakt

Assoz.-Prof. PD Mag. Dr. Tobias Madl
Medizinische Universität Graz
Gottfried Schatz Forschungszentrum
Lehrstuhl für Molekularbiologie und Biochemie
Tel.: +43 316 385 71972
tobias.madl@medunigraz.at