Mit rund 8.000 Beschäftigten in den unterschiedlichsten Berufsgruppen ist die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz einer der größten Arbeitgeber in Rheinland-Pfalz. Wir betreuen über 300.000 Patient_innen jährlich - und sind gleichzeitig eine bedeutende Forschungs- und Ausbildungsstätte. Als Maximalversorger bieten wir Interessierten vielfältige Möglichkeiten, sich fachlich und persönlich weiter zu entwickeln.

An der Universitätsmedizin Mainz ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt die

Juniorprofessur für

Computational Systems Medicine

(analog. Bes.-Gr. W1 LBesG, auf Zeit, 6 Jahre, mit Tenure Track nach W2)

zu besetzen.

Gesucht wird eine Persönlichkeit (m/w/d) mit ausgeprägtem Potenzial, das Gebiet Computational Systems Medicine in Forschung und Lehre (einschließlich wissenschaftlicher Nachwuchsförderung) zu vertreten. Die Professur ist in der Klinischen Epidemiologie und Systemmedizin des Centrums für Thrombose und Hämostase (CTH) sowie im Zentrum für Kardiologie angesiedelt und Teil des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungskerns DIASyM. Da mit der Position die Leitung einer Nachwuchsgruppe mit zwei PhD-Doktorandenstellen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit akademischen und industriellen Partnern verbunden ist, gehören Kooperationsfähigkeit sowie erste Erfahrungen in der Personalführung und Netzwerkkompetenz zum Anforderungsprofil der Professur.

Zu den wissenschaftlichen Aufgaben der künftigen Stelleninhaber_in gehört die Entwicklung, Implementierung und Anwendung von computerbasierten systemmedizinischen Ansätzen mit Fokus auf die Untersuchung und Entschlüsselung des Herzinsuffizienz-Syndroms (HF-Syndrom). Dies umfasst die Anwendung von Verfahren des maschinellen Lernens auf mehrdimensionale Daten sowie die Integration von verfügbarem Wissen mit dem Ziel der Entwicklung wissensbasierter und mechanistischer Modelle. Diese Modelle sollen in der Lage sein, die generierten Massenspektrometrie-basierten Proteomics-, Metabolomics- und Lipidomics-Daten zu integrieren, um ein tieferes molekulares Verständnis bezüglich der Entwicklung und dem Verlauf einer Erkrankung zu bekommen. Der Forschungsansatz kann auch auf andere medizinische Gebiete (z.B. Immunologie, Hämostaseologie, aber auch Onkologie) zur interdisziplinären Erweiterung des implementierten Forschungskerns übertragen werden.

Entscheidend dabei sind hervorragendes Wissen auf dem Gebiet der Statistik und des maschinellen Lernens, besonders im Hinblick auf deren Anwendung auf hochdimensionale Omics-Daten. Von Vorteil ist Expertise auf dem Gebiet wissensbasierter Modellerstellung, um die datenbasierten Analyseergebnisse zu mechanistischen systemmedizinischen Modellen zu erweitern. Das Wissen und idealerweise eine Ausbildung in klinischer und molekularer Epidemiologie sind unerlässlich, um die Ergebnisse biomedizinisch interpretieren und einordnen zu können. Des Weiteren sind Erfahrung in der interdisziplinären Arbeit und der Analyse von humanen Kohortenstudien sowie Hintergrundwissen in der Anwendung der oben genannten Methoden auf Fragen im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen von Vorteil. Entsprechende Expertise ist durch wissenschaftliche Leistungen (Publikationen und Drittmitteleinwerbungen) zu belegen. Erwartet werden die Etablierung einer Arbeitsgruppe und das eigenständige Einwerben von Drittmitteln.

Weiterhin setzt die Professur eine Beteiligung an der Lehre in den Masterstudiengängen Epidemiologie und Biomedizin voraus. Es besteht die Möglichkeit, sich im Studiengang Humanmedizin an der Lehre zu beteiligen. Gewünscht ist zudem, dass sich die künftige Stelleninhaber_in an der Mainz Research School of Translational Biomedicine (TransMed) an der Ausbildung für Naturwissenschaftler_innen und Mediziner_innen beteiligt. Vorausgesetzt wird der Nachweis der pädagogischen Eignung gem. § 54 Absatz 1 Nr. 2 Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz.

Bewerber_innen müssen neben den allgemeinen dienstrechtlichen Voraussetzungen die in § 54 Hochschulgesetz geforderten Einstellungsvoraussetzungen erfüllen. Zudem gelten die Voraussetzungen gem. § 55 Hochschulgesetz.

Grundsätzlich ist eine Einstellung in ein privatrechtliches Dienstverhältnis zur Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz vorgesehen. Das Dienstverhältnis von Juniorprofessor_innen mit Tenure Track ist zunächst auf sechs Jahre befristet. Im vierten Jahr findet eine Leistungsbeurteilung mit orientierendem Charakter statt. Im Anschluss an die Juniorprofessur ist eine dauerhafte Übertragung einer Professur (analog Bes.-Gr. W2 LBesG) vorgesehen, wenn sich die Stelleninhaber_in nach Maßgabe der einschlägigen hochschulrechtlichen Regelungen (Evaluationsverfahren) bewährt hat und die allgemeinen dienstrechtlichen Voraussetzungen erfüllt

sind. Bei erfolgreichen Bewerbungen von Personen, die sich bereits in einem Beamtenverhältnis auf Lebenszeit befinden, ist eine Fortsetzung des Beamtenverhältnisses gemäß § 20 Abs. 2 Universitätsmedizingesetz möglich.

Das Land Rheinland-Pfalz, die Johannes Gutenberg-Universität Mainz und die Universitätsmedizin vertreten ein Konzept der intensiven Betreuung der Studierenden und erwarten eine hohe Präsenz der Lehrenden an der Universität. Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist bestrebt, den Anteil der Frauen am wissenschaftlichen Leitungspersonal zu erhöhen und bittet daher insbesondere Wissenschaftlerinnen, sich zu bewerben. Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die Universitätsmedizin Mainz ist Mitglied im Dual-Career-Netzwerk Metropolregion Rhein-Main und unterstützt Partner_innen neu einzustellender Spitzenkräfte bei ihrer Stellensuche. Die Universitätsmedizin Mainz ist seit 2024 mit dem Gütesiegel für faire und transparente Berufungsverhandlungen in der Hochschulmedizin des Deutschen Hochschulverbandes (DHV) ausgezeichnet.

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Urkunden, Forschungskonzept) einschließlich des Nachweises der bisherigen Lehrtätigkeit und ein Lehrkonzept, Drittmitteleinwerbungen und Publikationsliste bis zum **12.06.2025** zu richten an den

Wissenschaftlichen Vorstand (komm.) der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Schild.

Bitte bewerben Sie sich über das Bewerbungsportal der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, das Sie unter folgendem Link erreichen:

https://berufungsportal.uni-mainz.de/ausschreibungsportale/stellen

Für Fragen und weitere Informationen steht Ihnen das Ressort Forschung und Lehre der Universitätsmedizin Mainz unter berufungen.um@uni-mainz.de oder telefonisch unter +49 6131/39-29546 zur Verfügung.

With approximately 8000 employees, the University Medical Center of Johannes Gutenberg University Mainz (Germany) is one of the largest employers in the State of Rhineland-Palatinate. Our center treats more than 300,000 patients every year and is also a prominent institution for research and education. As a maximum care hospital, we offer numerous opportunities for personal and professional development.

Mainz University Medical Center invites applications for the position of

Junior Professor of

Computational Systems Medicine

(corresponding to salary grade W1, fixed-term, 6 years, with tenure track to W2)

to be filled at the earliest possible date.

We are seeking a candidate with strong potential to represent the field of Computational Medicine in research and teaching (including the training of young researchers). The professorship is based within the divisions of Clinical Epidemiology and Systems Medicine at the Center for Thrombosis and Hemostasis (CTH) and the Department of Cardiology. It is part of the DIASyM research core, funded by the Federal Ministry of Education and Research. The position also comprises the leadership of a junior research group with two PhD positions as well as the interdisciplinary collaboration with partners from academia and industry. Accordingly, cooperation and networking skills as well as initial experience in staff management are application requirements.

The successful candidate will be responsible for developing, implementing, and applying computer-based systems medicine approaches, with a particular focus on the investigation and elucidation of heart failure syndrome (HF syndrome). This includes the application of machine learning methods to multidimensional data and the integration of available knowledge with the aim of developing knowledge-based and mechanistic models. These models should be capable of integrating mass spectrometry-based proteomics, metabolomics, and lipidomics data in order to gain deeper molecular insights into the development and progression of disease. The research approach may also be extended to other medical fields (e.g., immunology, hemostaseology, and oncology) to foster interdisciplinary expansion of the established research core.

Outstanding expertise in the field of statistics and machine learning, especially with regard to their application to high-dimensional omics data, is a key requirement for this position. Additional expertise in knowledge-based modeling is highly desirable in order to extend the data-based analysis results to mechanistic systems medicine models. A solid understanding of and ideally formal training in clinical and molecular epidemiology is essential for the biomedical interpretation and contextualization of results. Furthermore, experience in interdisciplinary work and the analysis of human cohort studies as well as background knowledge in the application of the abovementioned methods to questions related to cardiovascular diseases are considered advantageous. Relevant expertise must be evidenced through academic achievements (publications and acquisition of third-party funding). The establishment of a work group and independent acquisition of third-party funds are expected.

Furthermore, the junior professor will be required to teach courses in the Epidemiology and Biomedicine master's degree programs. It is also possible to teach courses in the Human Medicine degree program. The future holder of the position is also expected to engage with the Mainz Research School of Translational Biomedicine (TransMed) and contribute to the training of both natural scientists and medical doctors. Proof of teaching competence according to section 54 sentence 1 no. 2 of the Higher Education Act of Rhineland-Palatinate (Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz) is required.

Applicants must meet all general legal requirements as well as those laid out specifically in section 54 of the Higher Education Act. In addition, the requirements according to section 55 of the Higher Education Act apply.

In general, the position is intended as a private law employment relationship to the University Medical Center of Johannes Gutenberg University Mainz. The employment of junior professors with tenure track is initially limited to six years. In the fourth year of the professorship, the performance level will be evaluated in order to provide orientation for the rest of the six-year period. After this period the position will be converted to a tenured professorship (W2 LBesG), provided the holder of the position successfully completes the evaluation process in accordance with the relevant regulations of higher education law as well as the general legal requirements. If the successful applicant already holds a permanent civil servant position, the employment status may be continued according to section 20 subsection 2 of the University Medicine Act (*Universitätsmedizingesetz*).

The state of Rhineland-Palatinate, Johannes Gutenberg University Mainz and the University Medical Center of Johannes Gutenberg University Mainz are advocates of intensive support for students and expect instructors to maintain an active presence at the university. The University Medical Center of Johannes Gutenberg University Mainz strives to increase the share of women in scientific managerial positions and therefore especially invites qualified women to apply. Candidates with severe disabilities and appropriate qualifications will be given priority. The University Medical Center is a member of the Dual-Career Network of the metropolitan Rhine-Main region and supports partners of newly employed top talents in their job search. The Mainz University Medical Center bears the German Association of University Professors and Lecturers' seal of quality for fair and transparent appointment procedures in university medicine (*Gütesiegel für faire und transparente Berufungsverhandlungen in der Hochschulmedizin des Deutschen Hochschulverbandes*, awarded in 2024).

Please submit your application with the usual documents (cover letter; CV; degree certificates; other certificates; research concept), including proof of previous teaching experience and teaching concept, acquisition of third-party funding, and publications, by **June 12**, **2025**. Applications must be sent to

Acting Chief Scientific Officer of the University Medical Center of Johannes Gutenberg University Mainz, Univ.-Prof. Dr. H. Schild.

Please apply via the Johannes Gutenberg University application portal, which you can access using the following link:

https://berufungsportal.uni-mainz.de/ausschreibungsportale/stellen

If you have any questions or require further information, please do not hesitate to contact the Department of Research and Teaching of University Medical Center Mainz at berufungen.um@uni-mainz.de or by phone at +49 6131/39-29546.