

In der Forschungsgruppe Flora Incognita am Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena und an der Technischen Universität Ilmenau am FG Datenintensive Systeme und Visualisierung suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt am Standort Ilmenau eine/n

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d)

(Vollzeit, 3 Jahre)

Hintergrund und Positionsbeschreibung:

Die Forschungsgruppe Flora Incognita am Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena und an der Technischen Universität Ilmenau entwickelt Methoden und Technologien, die eine effiziente, schnelle und automatisierte Erfassung von Biodiversität in verschiedenen Lebensräumen und Landschaften ermöglichen, um die Entwicklung von Ökosystemen, Artengemeinschaften und Populationen zu verfolgen und Ursachen von Veränderungen zu analysieren. Dabei kommen Methoden des Maschinellen Lernens, insbesondere Deep Learning, zum Einsatz. Die verarbeiteten Datentypen entstammen unterschiedlichen Modalitäten, wie Bilddaten, Zeitreihen, Text, Wissensgraphen.

Ihre Aufgaben:

- Konzeption, Umsetzung und Erprobung von Verfahren des maschinellen Lernens, vornehmlich im Bereich Deep Learning
- Mögliche Themenschwerpunkte nach Fähigkeiten und Abstimmung mit dem/der Bewerber/in: Erklärbarkeit und Unsicherheitsbewertung bei tieflernenden Netzen, Weiterentwicklung von Graph Neural Networks, Federated Learning mit adaptiver Gradientenkorrektur und erhöhter Datensicherheit, effizientes Deep Learning, spatio-temporale Vorhersagemodelle mit begrenzten Trainingsdaten
- Veröffentlichung der Ergebnisse in hochrangigen Journalen und auf renommierten Konferenzen
- Interaktion mit den Projektpartner/innen und Anfertigung von Projektberichten
- Betreuung von Studierenden

Ihr Profil:

- Master der Informatik oder vergleichbare Kenntnisse
- Sehr gute Kenntnisse in einem oder mehreren der Themen: Bilderkennung, Bildverarbeitung, Mustererkennung, maschinelles Lernen, Deep Learning, adaptive Systeme
- Kenntnisse in einschlägigen Frameworks, wie TensorFlow, PyTorch sind vorteilhaft
- Sehr gute Programmierkenntnisse und ggf. praktische Erfahrungen
- Kooperations- und Teamfähigkeit, Kommunikationsbereitschaft und Organisationstalent
- Sehr gute mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeiten in Englisch und gute Kenntnissen in Deutsch
- Bereitschaft zur Übernahme von Koordinationsaufgaben, Schreiben von wissenschaftlichen Publikationen und Teilnahme an nationalen- und internationalen Konferenzen

Unser Angebot:

- Arbeit in einem dynamischen, internationalen und interdisziplinären Umfeld in der Universitätsstadt Ilmenau am Rande des Thüringer Waldes
- Etablierung eines eigenen Forschungsfeldes
- Möglichkeiten zum Aufbau und zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Netzwerke
- Flexible Arbeitszeiten und ein familienfreundliches Arbeitsumfeld

Teilzeitarbeit ist grundsätzlich möglich. Die Eingruppierung erfolgt bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen nach TVöD Bund; zusätzlich gewähren wir eine Altersversorgung in Anlehnung an den öffentlichen Dienst (VBL). Der Arbeitsort ist Ilmenau.

Die Max-Planck-Gesellschaft bemüht sich um die Gleichstellung von Frauen und Männern und um Vielfalt. Sie will den Anteil von Frauen in den Bereichen erhöhen, in denen sie unterrepräsentiert sind. Frauen werden daher ausdrücklich ermutigt, sich zu bewerben. Wir begrüßen Bewerbungen aus allen Bereichen. Die Max-Planck-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen von Schwerbehinderten sind ausdrücklich erwünscht.

Ihre Bewerbung:

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dr. Jana Wäldchen (jwald@bgc-jena.mpg.de). Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns bitte Ihre Bewerbung mit Anschreiben (in dem die Motivation für das Forschungsfeld, die spezifischen Forschungsinteressen und die einschlägigen Erfahrungen beschrieben werden), Lebenslauf sowie Namen und Kontaktinformationen zweier Referenzen vorzugsweise per E-Mail zusammengefasst in einer PDF-Datei (max. 10 MB) bis zum **15. Januar 2022** unter Angabe der **Kennziffer 36/2021** an bewerbung@bgc-jena.mpg.de oder an das

Max-Planck-Institut für Biogeochemie
Personalbüro: Kennwort "Wissenschaftlicher Mitarbeiter"
Hans-Knöll-Straße 10
07745 Jena

Wir bitten darum, keine Bewerbungsmappen zu verwenden, sondern ausschließlich Kopien einzureichen, da Ihre Unterlagen nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens datenschutzgerecht vernichtet werden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!