



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Two Ph.D. Student Positions in Mass Spectrometry

We seek to fill a two Ph.D. student positions in our research group in the course of 2018-2019. The topics of the Ph.D. theses will be in one of the following areas:

- Matrix-assisted laser desorption/ionization (MALDI) mass spectrometry, assisted by high-mass detection and chemical cross-linking to investigate large proteins and multi-protein complexes, in particular membrane-bound proteins and protein complexes,
- Application of native electrospray ionization (ESI) mass spectrometry to study noncovalent interactions, especially of complex biomolecular systems with cofactors and multiple ligand binding sites. We work mostly with ESI-MS titration and competition methods.

Prerequisites: M.Sc. degree, Diploma or equivalent in Analytical Chemistry, Physical Chemistry, Biochemistry or related area, strong interest in the development and application of modern instrumentation. Further information see <http://www.zenobi.ethz.ch/>. Starting date: as early as May-June 2018 (position is available immediately), or upon mutual agreement

Applications with CV/publication list/transcripts & grades received, and 2 letters of recommendation to Prof. Renato Zenobi.

Zwei Doktorandenstellen / Massenspektrometrie

In unserer Forschungsgruppe sind 2018-2019 zwei Doktorandenstellen neu zu besetzen. Die Themen der Doktorarbeiten sind auf den folgenden Gebieten:

- Matrix-gestützte Laser Desorptions-/ionisations (MALDI) Massenspektrometrie, gekoppelt mit Hochmassendetektion und chemische Quervernetzung, zum Studium grosser Proteine und Protein-Komplexe. Insbesondere sollen Membran-Proteine und -Proteinkomplexe mittels dieser Methoden untersucht werden.
- Weiterentwicklung und Anwendung der nativen Elektrospray-Ionisations (ESI) Massenspektrometrie zum Studium nichtkovalenter Interaktionen, speziell von komplexen Biomolekularen Systemen mit Kofaktoren und multiplen Ligand-Bindungsstellen. Es kommen hauptsächlich ESI-MS Titrations- und Konkurrenzmethoden zur Anwendung.

Voraussetzungen: Abgeschlossenes Studium (M.Sc., Diplom oder äquivalent) mit Spezialisierung in Analytischer Chemie, Physikalischer Chemie, Biochemie oder einem verwandten Gebiet, Freude an der Entwicklung und Anwendung moderner analytischer Instrumentierung. Weitere Informationen unter <http://www.zenobi.ethz.ch/>. Beginn: May-Juni 2018 (frühestmöglicher Termin / die Stelle ist per sofort verfügbar) oder nach Vereinbarung. **Bewerbungen mit CV und Publikationsliste, Noten und 2 Empfehlungsschreiben direkt an Prof. Renato Zenobi**

Prof. Renato Zenobi
Department of Chemistry and
Applied Biosciences
ETH Zürich, HCI E 329
CH-8093 Zürich, SWITZERLAND

Tel: +41-44-632 4376
FAX: +41-44-632 1292
email: zenobi@org.chem.ethz.ch