

Institut für Energie- und Umwelttechnik e. V.

Bliersheimer Str. 58 - 60
47229 Duisburg



BACHELORARBEIT

Das IUTA e. V. ist An-Institut der Universität Duisburg-Essen. Aus dem Bereich Water Science haben bereits viele Studenten Ihre Abschlussarbeiten bei uns erfolgreich durchgeführt. In diesem Jahr haben wir wieder viele interessante Forschungsthemen, die im Rahmen von Abschlussarbeiten und Praktika bei uns bearbeitet werden können.

Der Bereich Umwelthygiene & Spurenstoffe beschäftigt sich u. a. mit der Qualitätskontrolle von Biotherapeutika. Hierbei handelt es sich vorwiegend um monoklonale Antikörper (mAk), die zur Krebstherapie eingesetzt werden. Neben der Bestimmung der Wirkstoffkonzentration, ist die Analyse posttranslationaler Modifikationen ein wichtiges Charakteristikum zur Beurteilung der Produktqualität.

Vor diesem Hintergrund möchte das IUTA e. V. im Rahmen einer Bachelorarbeit das Peptid-Mapping auf Basis der Elektrosprayionisierung (ESI) und der hochauflösenden Massenspektrometrie (HRMS), sowie Ionenmobilität (IM) erweitern. Hierbei sollen neue Strategien zur Verbesserung der Analysenqualität entwickelt werden. Es sollen interne Standards zur Überprüfung des tryptischen Verdau bzw. der Probenvorbereitung sowie sensitive Fingerprint-Peptide identifiziert werden. Außerdem soll die Methode um zusätzliche mAk erweitert werden.

Das IUTA e. V. bietet die Möglichkeit mit modernen, hochentwickelten Analyseverfahren Einblicke ins Arbeitsfeld der pharmazeutischen Industrie zu erhalten. Vorausgesetzt werden theoretische u. praktische Vorkenntnisse im Bereich der instrumentellen Analytik sowie grundlegendes Wissen aus dem Bereich der Biochemie. Die selbstständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen wird erwartet. Eine gute Selbstorganisation und eine sorgfältige Arbeitsweise werden vorausgesetzt. Falls wir Ihr Interesse geweckt haben sollten, senden Sie bitte Ihre Bewerbung an klassen@iuta.de. Bei Rückfragen erreichen Sie Herrn Klaßen unter 02065 / 418296. Der nächstmögliche Beginn ist der 01.10.2019.