

Instrumentelle Analytik & Qualitätssicherung

Teilnehmerkreis:

Auszubildende zu Chemielaboranten/-innen

Ziele/Nutzen:

Der Schwerpunkt in diesem Praktikum sind die Grundlagen der Instrumentellen Analytik. Neben der notwendigen Probenvorbereitung werden hier alle chromatografischen und spektroskopischen Standardverfahren behandelt. Die Auszubildenden lernen hierbei den Aufbau der jeweiligen Geräte, deren Funktion und den richtigen Umgang mit ihnen kennen.

Zusätzlich werden weitere Geräteanalysetechniken behandelt. Die bereits in den Grundpraktika per Hand durchgeführten einfachen Titrations, Dichte- und Viskositätsbestimmungen werden jetzt mit modernen Analysegeräten vertiefend behandelt. Das Praktikum wird mit einem Qualitätsseminar abgeschlossen. Hier lernen die Auszubildenden das richtige und sichere Arbeiten in regulierten Umfeldern (z.B. GMP/GLP, akkreditierte Laboratorien) sowie die wichtigsten Begrifflichkeiten kennen.

Dauer:
5 Wochen

Termin:
auf Anfrage

Beginn/Ende:
07:30 - 16:00 Uhr

Preis:
4.194,75 Euro
(3.525,00 Euro netto)

Ort:
Frankfurt am Main
Provadis Campus

Organisationsfragen:
Frank Schmitt
Telefon 069 305-4226

Inhalte (Auszug):

- Probenahme und -vorbereitung von flüssigen und festen Analyse-substanzen
- Durchführung spektroskopischer Analysenverfahren
 - Qualitative und quantitative Bestimmungen mit dem UV/Vis-Spektrofotometer
 - Aufnahme von IR-Spektren flüssiger und fester Proben
- Durchführung chromatografischer Analyseverfahren
 - Qualitative und halbquantitative DC
 - Qualitative und quantitative HPLC
 - Qualitative und quantitative GC
- Polarimetrie
- Grundelemente und Werkzeuge der Qualitätssicherung (GMP, GLP, DIN-ISO 9000ff)
- Durchführung folgender automatisierter volumetrischer Analysen
 - Konduktometrie
 - Potentiometrie
- Prüfmittelüberwachung von Messgeräten
- Durchführung von Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Umweltbelastungen
- Anwenden der Arbeitsschutzrichtlinien nach den gültigen Regelwerken

Methoden:

Fachvorträge, Gruppenarbeiten, Praktika