Lehrplan für das 3-Tage-Training “LC-MS/MS Quantifizierung für Fortgeschrittene”: Methodenentwicklung und Troubleshooting bei SCIEX

SCIEX Trainingskurse folgen dem bewährten “Spaced Learning”-Vorgehen, um das Erinnern an Lerninhalte zu maximieren. Der Ablauf beinhaltet eine Mischung aus einem Training unter Anleitung eines erfahrenen Ausbilders inklusive praktischen Übungen im Labor an einem SCIEX-Standort sowie selbst-getakteten eLearning-Kursen.

Kursziele–und ergebnisse

Dieser Kurs ist für Anwender vorgesehen, die den Success Program-Kurs erfolgreich abgeschlossen und mindestens ein Jahr Erfahrung im Betrieb von SCIEX LC-MS Systemen haben. Er ist auf die Quantifizierung von kleinen Molekülen ausgerichtet und wurde dafür konzipiert, erfahrenen Anwendern das nötige Wissen zu vermitteln, um erfolgreich LC-MS Methoden zu entwickeln und häufige MS- und HPLC-Fehler zu beheben. Der Kurs bietet eine Vielzahl von praktischen Übungen, dem Vermitteln von bewährten Vorgehensweisen und endet mit einer herausfordernden Fehlersuche. Ein erfahrener Ausbilder führt diesen Kurs an einem SCIEX-Standort durch.

Nachdem Sie den Kurs absolviert haben, sollen Sie sich beim Einstellen der Instrumentenparameter (Tuning) und der Instrumentenkalibrierung sicher fühlen. Sie werden in der Lage sein, die Parameter für ein Molekül im ESI und APCI Modus zu optimieren und verstehen, wie eine robuste LC-MS Methode aufzubauen ist. Zudem werden Sie erlernt haben, häufig auftretende Fehler bei der Methodenentwicklung und Ihrem LC-MS System zu erkennen und zu beheben. Darüberhinaus werden Sie Quantifizierungs-parameter besser verstanden haben und in der Lage sein, Vorkommnisse mit prozessierten Ergebnissen zu identifizieren und zu lösen.

Nach der erfolgreichen Absolvierung eines abschließenden Wissenstests wird Ihnen ein Zertifikat für das erfolgreiche Erlernen der Kursinhalte ausgestellt.

Überblick über das Kursprogramm

Ihr Training besteht aus folgenden Lerneinheiten:

- 3-Tagestraining, geleitet von einem erfahrenen Ausbilder an einem SCIEX -Standort inklusive praktischen Übungen an einem Gerät
- Dazugehörige selbstgetaktete eLearning-Kurse, Unterrichtseinheiten, Referenzmaterial und Laborübungen
- Zugang zu SCIEX Now Learning Hub Datenbank mit >100 eLearning Kursen
- Zugang zu SCIEX Now online Support Tools
- Zertifikat nach Beendigung des abschließenden Wissenstests und unbefristeter Zugang zu allen Kursmaterialien und -referenzen.

Kursinhalte des Kurses unter Anleitung des Ausbilders

- Grundlegende Aspekte der Massenspektrometrie
- LC-MS Theorie
- Instrumententuning und -kalibrierung
- Aufbau einer robusten LC-MS Methode
  - Effekte von Lösungsmitteln auf die Ionisierung
  - Methodentransfer zwischen SCIEX Geräten
- ESI und APCI Methodenentwicklung
  - Parameteroptimierung bei “schwierigen” Moleküle
  - Manuelle und automatische Geräteparameteroptimierung im APCI Modus
  - Scheduled MRM Methodenerstellung
  - Erkennen von Matrixeffekten
- Fehlersuche LC-MS
  - HPLC und MS: bewährte Vorgehensweisen und Fehlersuche
- Fehlersuche Quantifizierung
  - Wichtige Integrationsparameter
  - Erkennen von Ausreißerproben
  - Verhältnisse der Peakflächen oder Intensitäten von Ionen
  - Metrische Plots
- Herausforderung: Fehlersuche
  - Praktische Übung um Erlerntes bei der Fehlersuche zu testen

The SCIEX clinical diagnostic portfolio is For In Vitro Diagnostic Use. Rx Only. Product(s) not available in all countries. For information on availability, please contact your local sales representative or refer to www.sciex.com/diagnostics. All other products are For Research Use Only. Not for use in Diagnostic Procedures.

Trademarks and/or registered trademarks mentioned herein, including associated logos, are the property of AB Sciex Pte. Ltd. or their respective owners in the United States and/or certain other countries (see www.sciex.com/trademarks).

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd. GEN-CST-02-9232-DE-C

Headquarters
500 Old Connecticut Path | Framingham, MA 01701 USA
Phone 508-383-7700
sciex.com

International Sales
For our office locations please call the division headquarters or refer to our website at
sciex.com/offices