

Molekularbiologische Methoden in der Lebensmittelanalytik

Praktikumskurs

BA390

Der zweitägige Praktikumskurs vermittelt die Grundlagen der molekularbiologischen Techniken für den Nachweis gentechnisch veränderter Organismen in Lebens- und Futtermitteln, für den Nachweis von allergenen Zutaten, für die Differenzierung von Tier- und Pflanzenarten und als Schwerpunkt für den Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln. Im Mittelpunkt steht die Technik der Real-time Polymerase-Kettenreaktion (Real-time PCR) und deren Anwendungsmöglichkeiten.

In Gruppenarbeit wird der gesamte Ablauf einer Routineuntersuchung von der Probenvorbereitung über die Real-time PCR bis zur Auswertung der Ergebnisse vermittelt.

Folgende Themen werden behandelt:

- Anwendungen der Real-time PCR in der Lebensmittelanalytik
- Übersicht über pathogene Mikroorganismen in Lebensmitteln
- Molekularbiologischer Nachweis von E.Coli (EHEC), Salmonellen, Campylobacter und Yersinien
- Multiplex-Real-time PCR und Ansätze zur Quantifizierung von Pathogenen
- Einsatz der MALDI-TOF Technologie zur schnellen Identifizierung von Mikroorganismen
- Nachweis von GVO in Lebens- und Futtermitteln; Multiplex-Screening PCR, Quantifizierung, Datenbank "GMO-Finder"
- Nachweis von Lebensmittelallergenen
- Tierartendifferenzierung mittels PCR
- Molekularbiologischer Nachweis von Viren in Lebensmitteln
- Qualitätssicherung bei der PCR-Analytik
- Praktikum: Probenvorbereitung, Inkubation und DNA-Extraktion; Nachweis von GVO-Soja mittels GVO-Screening PCR, Real-time PCR und digitaler Droplet-PCR; Tierartendifferenzierung mittels Multiplex-Real-time PCR; Nachweis von Pathogenen mittels MALDI-TOF

Angesprochen sind interessierte Personen aus Industrie, Handel, Landwirtschaft, Untersuchungslaboratorien, Verbänden und Behörden. Der Kurs findet im Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Oberschleißheim statt.

Wenn Sie Interesse an diesem Kurs haben, melden Sie sich bitte bei Frau Balog (Tel.: 0721 608-24045; E-mail: eva.balog@kit.edu).

Dauer: 2 Tage

TERMINE, PREISE UND BUCHUNGSMÖGLICHKEIT

➔ [zur aktuellen Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit](#)

Geplante Termine:
nach Vereinbarung
Kurspreis⁽¹⁾: 750 EUR

(1) Änderungen vorbehalten

KONTAKT UND BERATUNG

Administration/Beratung: **Eva Balog**, ➔ [Kontakt](#)
Fachliche Fragen: **Dr. Cornelia Kautt**, ➔ [Kontakt](#)

INFORMATIONEN

techlab@ftu.kit.edu
➔ [Übersicht Themenbereich](#)

[20000458] 05.11.2022