

Grundkurs: Realtime-PCR - Kurs B09

Dieser Grundkurs vermittelt das gesamte theoretische und praktische Wissen, das erforderlich ist, um Realtime-PCR-Analysen von der biologischen Probe bis hin zum statistisch gesicherten Ergebnis erfolgreich durchzuführen.

Neben einem umfassenden Überblick über verschiedene Realtime-PCR-Techniken und deren spezifische Eigenschaften werden bei umfangreichen praktischen Experimenten alle für die verschiedenen Realtime-PCR-Analysen erforderlichen Schritte durchgeführt und dabei gezeigt, wie den Herausforderungen dieser Methode erfolgreich begegnet und die Leistungsfähigkeit dieser Methode professionell genutzt werden kann.

Die Schwerpunkte des Kurses sind u.a.:

- Einführung in die biochemischen und technischen Grundlagen der quantitativen Realtime-PCR
- Vergleichender Überblick über verschiedene Analysetechniken und verfügbare Geräte
- Optimierte Probenaufarbeitung und Template-Gewinnung
- Auswahl der Versuchsparameter und Versuchsplanung
- Primer- und Sondendesign
- Absolute und relative Quantifizierung mittels Realtime-PCR
- Detektions- und Referenzfarbstoffe
- sequenzspezifische und nicht sequenzspezifische Detektion
- Sondenbibliotheken und kommerziell verfügbare Assays
- Optimierte Vorbereitung und Durchführung komplexer Realtime-PCR-Experimente
- Schmelzkurvenanalyse
- Standardkurven und endogene Kontrollen
- Darstellung und Aufbereitung der experimentellen Daten
- statistische Modelle zur Auswertung der experimentellen Daten
- Maßnahmenkatalog zur Vermeidung und Lösung häufig auftretender Probleme
- Spezielle Realtime-PCR-Anwendungen in Analytik und Diagnostik
- Diskussionsforum

Neben der intensiven theoretischen Einarbeitung in die einzelnen Themengebiete werden während des Kurses umfangreiche Experimente zu den genannten Realtime-PCR-Techniken durchgeführt, die alle wesentlichen Kenntnisse zu den einzelnen Techniken und Anwendungsgebieten, von der Planung über die Vorbereitung und Durchführung bis hin zur Auswertung, auch praktisch vermitteln.

Dieser Kurs erfordert grundlegende Kenntnisse über PCR und molekularbiologische Basistechniken.

Dauer: 2 Tage

Kosten: €825,- (zzgl. MwSt.) inkl. Arbeitsmaterialien, Kursunterlagen, Teilnahmebestätigung, Pausensnack und Getränken.

LAB-ACADEMY
Dr. Battke SCIENTIA GmbH
Geschäftsführer: Dr. Florian Battke
Schlesierstraße 4 • 82024 Taufkirchen • www.lab-academy.com • info@lab-academy.com

Steuer-Nr.: 143/130/70256 • USt-IdNr. DE244684039 • Registergericht: Amtsgericht München • HRB: 158555
Dr. Battke SCIENTIA GmbH • Kreissparkasse München-Starnberg • BLZ: 702 501 50 • Konto-Nr.: 10 71 10 18
IBAN: DE25 7025 0150 0010 7110 18 • BIC: BYLADEM1KMS