

Molekularbiologie Update: Methoden - Kurs B116

Die Methoden in der Molekularbiologie haben sich in den vergangenen Jahren erheblich weiterentwickelt. Neben der Entwicklung einer Vielzahl von neuen Techniken wurden auch bereits langjährig etablierte Methoden umfassend optimiert. Dieser Kurs richtet sich an Personen, die bereits über Erfahrung mit molekularbiologischen Methoden verfügen und ihre Kenntnisse vertiefen bzw. aktualisieren möchten.

Aufbauend auf diesen bereits vorhandenen Kenntnissen werden im Kurs zunächst die für die Anwendung molekularbiologischer Methoden in der Laborpraxis wichtigen neueren Erkenntnisse zu Eigenschaften von Nukleinsäuren und molekularen Vorgängen in der Zelle in einer kompakten Einführung vertieft. Anschließend werden aktuell wichtige neu- und weiterentwickelte Techniken für Forschung, Analytik und Diagnostik in verschiedenen Themenblöcken vorgestellt und dabei insbesondere auch auf kritische Lenkungspunkte für Methodenoptimierung und Troubleshooting eingegangen. Darüber hinaus werden der auch im molekularbiologischen Labor zunehmend in den Fokus rückende Aspekt der Nachhaltigkeit und mögliche Ansatzpunkte für ein ressourcenschonenderes Arbeiten diskutiert. Im Kurs können auch vorab mitgeteilte spezielle Schwerpunkte bzw. Methoden der Teilnehmenden vertieft behandelt werden.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Isolation, Quantifizierung und Qualitätskontrolle von Nukleinsäuren
- Modifikation von Nukleinsäuren (u.a. Reverse Transkription)
- PCR-Technologien (u.a. Real-time PCR, digital PCR)
- Isothermale Amplifikation (u.a. LAMP, NASBA)
- Hybridisierungstechniken (u.a. in-situ Hybridisierung)
- Klonierungstechniken (u.a. Assembly-Klonierung, Rekombination)
- Transformation und Transfektion (u.a. virale Vektorsysteme)
- Sequenzierung (inkl. Next-Generation-Sequencing & Einzelmolekül-Sequenzierung)
- Genome editing (u.a. CRISPR, ZFN, TALEN)
- RNA-Techniken (u.a. siRNA, shRNA, miRNA)
- Bioinformatikanwendungen
- Nachhaltigkeit im molekularbiologischen Labor („Green Lab“)
- Spezielle Methoden der Teilnehmenden

Für diesen Kurs sind molekularbiologische Vorkenntnisse empfehlenswert.

Dauer: 2 Tage (Kursbeginn: 9:30 Uhr - Kursende: ca. 17:00 Uhr)

Teilnahmegebühr: € 785,- (zzgl. 19% USt.) inkl. Arbeitsmaterialien, Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat mit detaillierten Kursinhalten, Mittagsimbiss, Pausensnacks und Getränken.

Optionales Kurztestat: Auf Wunsch können Sie im Anschluss an den Kurs ein schriftliches Kurztestat als Erfolgskontrolle ablegen. Die Testatgebühr beträgt € 35,- (zzgl. 19% USt.). Diese ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten. Das Testat wird unmittelbar nach Kursende abgelegt (Dauer ca. 20 Minuten). Die Anmeldung zum Testat sollte vor Kursbeginn erfolgen.

LAB-ACADEMY

Dr. Battke SCIENTIA GmbH
Life Science Services

Geschäftsführer: Dr. Florian Battke

Schlesierstraße 4 • 82024 Taufkirchen b. München • Tel.: +49 89 32499900 • Fax: +49 89 54858586
www.lab-academy.de • info@lab-academy.de • www.battke-scientia.de • info@battke-scientia.de