

## Intensivkurs: Molekularbiologie - Kurs B02

Dieser Kurs vermittelt Ihnen die wesentlichen Arbeitstechniken, die in einem modernen molekularbiologischen Labor erforderlich sind, um erfolgreiche und effiziente Analysen und Experimente durchführen zu können.

Aufbauend auf Ihre bereits vorhandenen, grundlegenden Kenntnisse werden die einzelnen molekularbiologischen Techniken zur Gewinnung, Bearbeitung und Analyse von Nukleinsäuren und Proteinen intensiv besprochen, wobei Sie in umfangreichen begleitenden Experimenten praktische Erfahrung bei der Anwendung der Techniken sammeln und vertiefen können.

Die Schwerpunkte des Kursprogramms sind u.a.:

- Probenaufarbeitung für molekularbiologische Analysen
- Isolationsverfahren für Nukleinsäuren und Proteine
- Techniken der Reversen Transkription (cDNA-Synthese)
- Qualitative und quantitative Analytik von Nukleinsäuren
- PCR und PCR-gestützte Techniken (RT-PCR, Multiplex-PCR, qPCR)
- Modifikation von Nukleinsäuren (z.B. mit Restriktionsenzymen)
- Klonierungs- und Transformationstechniken
- Sequenzanalyse und Sequenzaufklärung von Genen
- Techniken der Genexpressionsanalyse (Microarrays, Northern-Blot)
- Protein-basierte Analysetechniken (ELISA, Western-Blot, 2D-PAGE)

Darüber hinaus werden wichtige Bioinformatikanwendungen (u.a. Datenbankrecherchen und Primerdesign) vorgestellt und mit Übungsbeispielen praktisch erprobt. Ein Überblick über weitere, aktuelle molekularbiologische Methoden in Forschung und Diagnostik rundet das Kursprogramm ab.

Die Fortbildung soll Ihr molekularbiologisches Wissen ergänzen, verknüpfen und vertiefen, um Sie in die Lage zu versetzen, molekularbiologische Experimente von Grund auf professionell zu planen und erfolgreich durchzuführen und dabei ein breites Spektrum moderner Methoden aufeinander abgestimmt anzuwenden. Insbesondere möchten wir Ihnen dabei vermitteln, wie Sie häufig begangene Fehler vermeiden und typische auftretende Schwierigkeiten durch Ihr fundiertes Fachwissen schnell und erfolgreich bewältigen können.

***Dieser Intensivkurs erfordert grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktion von Nukleinsäuren und Proteinen.***

**Dauer:** 2 Tage

**Teilnahmegebühr:** €525,- (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](http://www.lab-academy.com) • [info@lab-academy.com](mailto: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