

## Intensivkurs PCR - Kurs B106

Dieser Intensivkurs vermittelt das in langjähriger Laborpraxis gesammelte Expertenwissen, das die erfolgreiche Durchführung von PCR-Reaktionen auch unter schwierigen Rahmenbedingungen und für spezielle, PCR-basierte Techniken und Anwendungen ermöglicht. Besondere Beachtung erfährt in diesem Zusammenhang ein Maßnahmenkatalog zur Lösung von spezifischen Problemen bei der PCR, der umfangreiches Praxiswissen mit einem vertieften theoretischen Hintergrund verknüpft. In dieser Fortbildung können insbesondere auch individuelle Schwerpunkte und Anwendungen berücksichtigt werden.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Vertiefung biochemischer und thermodynamischer Grundlagen der PCR
- Template-Optimierung (Gewinnung, qualitative und quantitative Analyse, Analyse von Matrixeffekten)
- Sequenzermittlung und Sequenzanalyse (u.a. Sekundärstrukturen, Spezifität, Konsensussequenzen)
- Primerdesign und Primeroptimierung (insbesondere auch für Spezialanwendungen)
- Auswahl von PCR-Enzymen und PCR-Additiven
- Optimierte Durchführung von PCRs
- Optimierung spezieller PCR-Techniken (u.a. Multiplex-PCR, nested PCR, Longrange-PCR)
- PCR für spezielle Anwendungsgebiete (u.a. Klonierung, Pathogen- und GVO-Nachweis, Genotypisierung, DNA-Barcoding, Fingerprinting)
- Maßnahmen zur Erhöhung von Spezifität und Sensitivität der PCR
- Technik und Überwachung der PCR-Thermocycler
- Methoden zur Analyse und Auswertung von PCRs
- Weiterbearbeitung von PCR-Produkten
- Etablierung von PCR-Reaktionen aus Literaturdaten
- Validierung von PCR-Analysen und Anforderungen der Akkreditierung (z.B. nach ISO 17025)
- Kontaminationsmanagement
- Maßnahmenkatalog zur Lösung und Vermeidung typischer Probleme und Fehlerquellen in der Laborpraxis

***Für diesen Kurs sind grundlegende Kenntnisse über PCR und molekularbiologische Basistechniken empfehlenswert.***

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

**Teilnahmegebühr: € 695,-** (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