

## Crashkurs Sequenzanalyse - *ONLINE KURS O110*

Dieser Kurs stellt verschiedene Techniken und Strategien vor, mit denen Nukleinsäuresequenzen für zahlreiche Fragestellungen der Forschung, Analytik und Diagnostik analysiert werden können. Neben einer Übersicht zu den molekularbiologischen Techniken werden die bioinformatischen Anwendungen vorgestellt, die zur Vorbereitung und Durchführung der Experimente, Datenrecherche und Sequenzanalyse erforderlich sind. Die Konzeption des Kurses bietet viel Raum für individuelle Fragestellungen in diesem Bereich, für die dann die jeweilig geeigneten Strategien zur Sequenzanalyse erarbeitet werden können.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Datenbankrecherche
- Auswahl geeigneter Genom- bzw. Genbereiche oder mitochondrialer Sequenzen
- Design geeigneter Primer für PCR-Verfahren (u.a. degenerierte Primer bzw. „Universalprimer“)
- Spezielle PCR-Verfahren zur Sequenzanalyse (konventionelle PCR und Real-time PCR inkl. Schmelzkurvenanalyse)
- Sequenzierungsverfahren (inkl. Next-Generation-Sequencing und Einzelmolekül-Sequenzierung)
- Sequenzanalyse (u.a. Alignment, Dendrogramme)
- Anwendungen u.a.:
  - DNA-Barcoding
  - Fingerprinting,
  - Genotypisierung und Mutationsanalyse
  - Speziesbestimmung von Pro- und Eukaryonten
  - Phylogenetische Analysen

***Für diesen Onlinekurs sind grundlegende Kenntnisse zu molekularbiologischen Basistechniken empfehlenswert.***

**Dauer: 1 Tag** (Kursbeginn: 08:30 Uhr | Kursende: ca. 15:30 Uhr | Mittagspause: ca. 12:00 – 12:30 Uhr)

**Teilnahmegebühr: € 395,-** (zzgl. 19% MwSt.) inkl. Kursunterlagen, sonstigen Arbeitsmaterialien und digitalem Teilnahmezertifikat per E-Mailversand.

**Optionales gedrucktes Teilnahmezertifikat per Postversand:** Auf Wunsch senden wir Ihnen zusätzlich zum digitalen Teilnahmezertifikat auch ein gedrucktes Teilnahmezertifikat per Post zu. Die Kosten für das zusätzliche, gedruckte Zertifikat inkl. Postversand betragen € 20,- (zzgl. 19% MwSt.). Diese sind nicht in der Teilnahmegebühr enthalten.

**Optionales Kurztestat (online):** Im Anschluss an den Kurs können Sie ein Kurztestat als Erfolgskontrolle online ablegen. Die Testatgebühr beträgt € 35,- (zzgl. 19% MwSt.). Diese ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten. Sie erhalten dann ein erweitertes Teilnahmezertifikat mit dem erzielten Ergebnis. Die Anmeldung zum Testat sollte vor Kursbeginn erfolgen.

## **LAB-ACADEMY**

**Dr. Battke SCIENTIA GmbH**  
Life Science Services

Geschäftsführer: Dr. Florian Battke