

## Intensivkurs Next-Generation-Sequencing - Kurs B114

Dieser Kurs stellt die aktuellen Techniken des Next Generation Sequencings (NGS) vor und zeigt die bahnbrechenden Möglichkeiten für unterschiedlichste Anwendungsgebiete in Forschung, Analytik und Diagnostik, aber auch die damit verbundenen Herausforderungen. Neben den verschiedenen, etablierten Systemen werden dabei auch die aktuellsten Technologien der „dritten Generation“, des Einzelmolekülsequenzierens, besprochen. Schwerpunkt sind dabei die kritischen Lenkungspunkte der Technologie, zum Beispiel bezüglich der Nukleinsäuregewinnung und Bibliothekherstellung aber auch der Analyse der erhaltenen Daten.

Begleitend zu den theoretischen Inhalten können zu Verfahrensschritten wie Erstellung, Amplifikation und Quantifizierung von NGS-Bibliotheken auch praktische Experimente während des Kurses durchgeführt werden.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Entwicklung der Next Generation Sequencing Technologien
- Vergleich des NGS mit Methodik und Leistungsspektrum der Sequenzierung nach Sanger
- Methodik des Next Generation Sequencing
- Vergleichende Vorstellung der aktuell verfügbaren NGS-Technologien / NGS-Geräte und ihrer Kenngrößen
- Erstellung, Amplifikation und Quantifizierung von NGS-Bibliotheken
- Qualität einer NGS-Bibliothek und Beeinflussung der Kenngrößen einer Next-Generation-Sequenzierung
- Anwendungen des Next Generation Sequencing (u.a. Genom, Transkriptom, miRNA, Amplicon)
- Spezielle Anwendungsgebiete (z.B. ChIP-Seq, MethSeq, Metagenomics)
- Neueste Entwicklungen
- Einführung in die Datenanalyse

***Für diesen Kurs sind grundlegende Kenntnisse molekularbiologische Basistechniken empfehlenswert.***

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

**Teilnahmegebühr: € 825,-** (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