

Kompaktfortbildung Mikrobiologie - Kurs B302

Die Kompaktfortbildung Mikrobiologie ist als umfassende Weiterbildung konzipiert, die ein breites Spektrum an Kenntnissen und Arbeitstechniken der Mikrobiologie vermittelt. Im Kurs werden wichtige klassische und moderne Verfahren zur Kultivierung, Identifizierung und Quantifizierung von Mikroorganismen bearbeitet, wobei auch der Aspekt der Qualitätssicherung der eingesetzten Materialien sowie die Validierung von mikrobiologischen Verfahren Beachtung erfährt. Neben der theoretischen Behandlung der Themen liegt in dieser Fortbildung ein Schwerpunkt auch auf der praktischen Schulung.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

Grundlagen der Mikrobiologie

- Grundlagen der Bakteriologie und Mykologie
- Exkurs: Einführung in die Virologie
- Ausstattung eines mikrobiologischen Labors
- Bewertung des Risikopotentials von Mikroorganismen
- Sicherheitsbestimmungen und rechtliche Rahmenbedingungen im mikrobiologischen Labor
- Sterilisation und Desinfektion
- Einflussgrößen auf das Wachstum von Mikroorganismen
- Arbeits- und Kultivierungstechniken der Mikrobiologie
- Antibiotika, Hemmstofftests und Antibiotogramme
- Probenahmetechniken (u.a. Umgebungs- und Produktuntersuchung)
- Sterilarbeitstechniken
- Nährmedienkunde (Zusammensetzung und Herstellung wichtiger Medien inkl. Selektiv- und Differentialmedien)

Nachweis und Identifizierung von Mikroorganismen

- Anlegen von Reinkulturen und selektive Kultivierung
- Stammhaltung (inkl. Kryokonservierung)
- Keimzahlbestimmung
- Strategien zur Identifizierung von Mikroorganismen
- Mikroskopische Analysetechniken (u.a. klassische und fluoreszente Färbeverfahren)
- Molekulare Analysetechniken:
 - konventionelle PCR und Realtime-PCR zur qualitativen und quantitativen Analyse
 - Sequenzierung und Sequenzanalyse
 - Viabilitätsassays
 - In situ Hybridisierung (FISH)
 - Spezielle Diagnostiksysteme (u.a. Bead-Array-Systeme)
- Biochemische Analysetechniken (u.a. Bunte Reihe, Schnelltests)
- Instrumentelle Analytik (u.a. Massenspektrometrie)

Spezielle Anwendungsgebiete der Mikrobiologie, u.a.

- medizinische Mikrobiologie
- Produktprüfung (u.a. Lebensmittel, Getränke, Trinkwasser, Kosmetika)
- Umweltanalytik
- Hygienemonitoring
- Biotechnologie

LAB-ACADEMY

Dr. Battke SCIENTIA GmbH
Life Science Services

Geschäftsführer: Dr. Florian Battke

Qualitätssicherung

- Prüfvorschriften (z.B. ISO-Normen)
- Qualitätssicherung für Nährmedien und Kulturverfahren
- Validierung mikrobiologischer Verfahren

Für diesen Kurs sind keine spezifischen Vorkenntnisse erforderlich.

Dauer: 4 Tage (Kursbeginn: 9:30 Uhr - Kursende: ca. 17:00 Uhr)

Teilnahmegebühr: € 1.450,- (zzgl. 19% USt.) inkl. Arbeitsmaterialien, Kursunterlagen, Teilnahmebestätigung mit detaillierten Kursinhalten, Mittagsimbiss, Pausensnacks und Getränken.

Optionale Abschlussprüfung: Auf Wunsch können Sie im Anschluss an den Kurs eine schriftliche Prüfung als Leistungsnachweis ablegen, um einen detaillierten Nachweis des Erfolgs Ihrer Fortbildung zu erhalten. Die Prüfungsgebühr beträgt € 125,- (zzgl. 19% USt.). Diese ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten.

Sie erhalten in diesem Fall neben dem Teilnahmezertifikat mit einer detaillierten Übersicht über die bearbeiteten Themen ein erweitertes Zertifikat mit Ihrem Prüfungsergebnis.

Die Prüfung kann wahlweise unmittelbar nach Kursende (ca. 16:30 - 17:30 Uhr), oder ggf. auch an einem späteren Termin nach Vereinbarung abgelegt werden. Die Anmeldung zur Prüfung kann auch noch während des Kurses erfolgen.

LAB-ACADEMY

Dr. Battke SCIENTIA GmbH
Life Science Services

Geschäftsführer: Dr. Florian Battke