

<p><b>Zusatzqualifikation</b></p>	<p>Mikrobiologie</p>
<p><b>Berufsgruppe</b></p>	<p>Chemielaboranten</p>
<p><b>Zeitrichtwert</b> (mind. 40 Unterrichtsstunden mit jeweils 45 Min.) Theorie / Praktikum</p>	<p>40-60 Ustd 1/5 Theorie / 4/5 Praktikum</p>
<p><b>Kurzdarstellung wesentlicher Inhalte</b></p>	<p>Auswahl unterschiedlicher Schwerpunkte oder Kombinationen möglich:</p> <p><b>A Charakterisierung von Mikroorganismen</b> (ca. 15-25 Ustd) (Fraktionierte Ausstriche, Makroskopische Charakterisierung; Nativpräparat, Dunkelfeld- und Phasenkontrastmikroskopie; GRAM-Färbung)</p> <p><b>B Bestimmung von Zellzahlen</b> (ca. 15-20 Ustd) CFU, PFU, Gesamtzellzahl (Herstellen von Verdünnungen, Spatelplattenverfahren, Plattengussverfahren; Steriles Arbeiten; Zellzahlbestimmung mit HELBER-Zählkammer)</p> <p><b>C Wachstum von Mikroorganismen</b> (ca. 15-20 Ustd) (Wachstums-, Lysis-, Stufenwachstumskurve) (Anzucht einer statischen Kultur, Photometrie; Kontrollierte Infektion; Statusbeurteilung anhand relevanter Keimzahlbestimmungsverfahren (z.B. Spatelplatten- und Agarschichtverfahren))</p> <p><b>D Zellkulturtechnik</b> (15-20 Ustd) (Arbeiten an der Sicherheitswerkbank; Passagieren und Subkultivieren; Zellzahlbestimmung mit NEUBAUER/THOMA-Zählkammer)</p> <p><b>E Nachweis antibiotischer Aktivität</b> (ca. 15 Ustd) (Strichetest; Agardiffusionstest; Ermittlung und Interpretation von Hemmzonendurchmessern; MHK-Bestimmung)</p> <p><b>F ELISA-Technik</b> (5-10 Ustd)</p>