

Berufsfachschule für Medizinische Technologie - Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik bzw. zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik

Vorschlag einer **unverbindlichen Stundenverteilung**
(Schwerpunkt theoretische Grundlagen / Schwerpunkt
praktische Anwendung) innerhalb der einzelnen Lernfelder
durch die Lehrplankommission

Die Zeitrichtwerte (ZRW) der Lernfelder dienen zur Orientierung. Die Anzahl der
Jahresstunden in der Stundentafel des Lehrplans ist verbindlich.

1. Schuljahr

<p>LERNFELD 1.1 Ein berufliches Selbstverständnis entwickeln <u>Arbeits- und Beziehungsprozesse (20 Std.)</u></p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.2 Personen- und situationsadäquat kommunizieren, Gedächtnis- und Lernstrategien nutzen <u>Arbeits- und Beziehungsprozesse (20 Std.)</u></p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.3 Wissenschaftliche Arbeitsweisen anwenden I <u>Arbeits- und Beziehungsprozesse (10 Std.)</u></p> <p><u>Naturwissenschaft und Technik (290 Std.), davon:</u> Schwerpunkt Mathematik (40 Std.) Schwerpunkt Physik (70 Std.), davon: Theorie (35 Std.) Schwerpunkt physikalische Übungen (35 Std.) Schwerpunkt Biologie (20 Std.) Schwerpunkt Chemie (160 Std.), davon: Theorie (80 Std.) Schwerpunkt praktische Übungen (80 Std.)</p>	<p>ZRW: 300 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.4 Notfallsituationen erkennen und angemessen handeln <u>Medizinische Grundlagen (20 Std.), davon:</u> Grundlegende Wissensvermittlung (10 Std.) Ersten Hilfe Maßnahmen (10 Std.)</p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>

<p>LERNFELD 1.5 Grundlegende Arbeitsmethoden im mikrobiologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Mikrobiologie (90 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (30 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (60 Std.)</p>	<p>ZRW: 90 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.6 Grundlegende Arbeitsmethoden im hämatologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Hämatologie (80 Std.), davon</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (30 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (50 Std.)</p>	<p>ZRW: 80 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.7 Grundlegende Arbeitsmethoden im klinisch-chemischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Klinische Chemie (100 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (30 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (70 Std.)</p>	<p>ZRW: 100 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.8 Grundlegende Arbeitsmethoden im histologischen und zytologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Histologie (80 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (20 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (60 Std.)</p>	<p>ZRW: 80 Std.</p>

<p>LERNFELD 1.9 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (15 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (20 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (15 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (10 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (5 Std.)</p>	<p>ZRW: 45 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.10 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (20 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (25 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (10 Std.), davon:</u> Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p>	<p>ZRW: 55 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.11 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen der Haut und der Hautanhangsorgane durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (10 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (20 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (50 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (40 Std.)</p>	<p>ZRW: 80 Std.</p>

<p>LERNFELD 1.12 Biomedizinische Analyseverfahren bei Erkrankungen des Harnsystems durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (15 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (20 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (15 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (80 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (20 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (60 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (35 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (30 Std.)</p>	<p>ZRW: 150 Std.</p>
<p>LERNFELD 1.13 Biomedizinische Analyseprozesse bei ausgewählten Erkrankungen des Blutes I durchführen</p> <p><u>Hämatologie (60 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (20 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (40 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (15 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (35 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (25 Std.)</p>	<p>ZRW: 110 Std.</p>

2. Schuljahr:

<p>LERNFELD 2.1 Gesundheitserhaltendes und gesundheitsförderndes Verhalten entwickeln und praktizieren</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (20 Std.)</u></p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.2 Im Team agieren</p> <p><u>Arbeits- und Beziehungsprozesse (20 Std.)</u></p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.3 Wissenschaftliche Arbeitsweisen anwenden II</p> <p><u>Naturwissenschaften und Technik</u></p> <p>Schwerpunkt theoretische Grundlagen (45 Std.), davon:</p> <p>Schwerpunkt Statistik (15 Std.)</p> <p>Schwerpunkt Datenverarbeitung (5 Std.)</p> <p>Schwerpunkt Biochemische Grundlagen (25 Std.)</p>	<p>ZRW: 45 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.4 Weiterführende Arbeitsmethoden im mikrobiologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Mikrobiologie (60 Std.), davon:</u></p> <p>Schwerpunkt theoretische Grundlagen (15 Std.)</p> <p>Schwerpunkt praktische Anwendung (45 Std.)</p>	<p>ZRW: 60 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.5 Weiterführende Arbeitsmethoden im hämatologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Hämatologie (70 Std.), davon:</u></p> <p>Schwerpunkt theoretische Grundlagen (30 Std.)</p> <p>Schwerpunkt praktische Anwendung (40 Std.)</p>	<p>ZRW: 70 Std.</p>

<p>LERNFELD 2.6 Weiterführende Arbeitsmethoden im klinisch-chemischen Labor durchführen</p> <p><u>Klinische Chemie (40 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (30 Std.)</p>	<p>ZRW: 40 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.7 Grundlegende Arbeitsmethoden in der Molekularbiologie und der Zytogenetik</p> <p><u>Molekularbiologie und Zytogenetik (70 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (20 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (50 Std.)</p>	<p>ZRW: 70 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.8 Weiterführende Arbeitsmethoden im histologischen und zytologischen Labor unter Wahrung des Arbeitsschutzes durchführen</p> <p><u>Histologie (40 Std.)</u> Schwerpunkt praktische Anwendung (40 Std.)</p>	<p>ZRW: 40 Std.</p>

<p>LERNFELD 2.9 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen in der Gynäkologie und Andrologie durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (15 Std.)</u></p> <p><u>Histologie und Zytologie (60 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (15 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (45 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (15 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (50 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (45 Std.)</p>	<p>ZRW: 140 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.10 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (10 Std.)</u></p> <p><u>Mikrobiologie (55 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (45 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (30 Std), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std)</p> <p><u>Histologie/Zytologie (30 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std)</p>	<p>ZRW: 125 Std.</p>

<p>LERNFELD 2.11 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des endokrinen Systems durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (10 Std.)</u></p> <p><u>Histologie/ Zytologie (20 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (15 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (30 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std.)</p>	<p>ZRW: 60 Std.</p>
<p>LERNFELD 2.12 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des Blutes II durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (5 Std.)</u></p> <p><u>Hämatologie (95 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (25 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (70 Std.)</p>	<p>ZRW: 100 Std.</p>

3. Schuljahr

<p>LERNFELD 3.1 Institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen im Beruf beachten und Entwicklungen kritisch verfolgen</p> <p><u>Arbeits- und Beziehungsprozesse (20 Std.)</u></p>	<p>ZRW: 20 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.2 Spezielle Untersuchungen und Qualitätssicherung im mikrobiologischen Labor durchführen</p> <p><u>Mikrobiologie (60 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (20 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (40 Std.)</p>	<p>ZRW: 60 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.3 Spezielle Untersuchungen und Qualitätssicherung im hämatologischen Labor durchführen</p> <p><u>Hämatologie (40 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (30 Std.)</p>	<p>ZRW: 40 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.4 Spezielle Untersuchungen und Qualitätssicherung im klinisch-chemischen Labor durchführen</p> <p><u>Klinische Chemie (30 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std.)</p>	<p>ZRW: 30 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.5 Spezielle Arbeitsmethoden in der Molekularbiologie und der Zytogenetik</p> <p><u>Molekularbiologie und Zytogenetik (70 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (15 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (55 Std.)</p>	<p>ZRW: 70 Std.</p>

<p>LERNFELD 3.6 Spezielle Untersuchungen und Qualitätssicherung im histologischen und zytologischen Labor durchführen</p> <p><u>Histologie und Zytologie (30 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (20 Std.)</p>	<p>ZRW: 30 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.7 Biomedizinische Analyseverfahren bei Erkrankungen des respiratorischen Systems und HNO Bereichs</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (10 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (15 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (55 Stunden), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (50 Std.)</p>	<p>ZRW: 80 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.8 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des Nervensystems und bei psychiatrischen Erkrankungen durchführen</p> <p><u>Medizinische Grundlagen (10 Std.)</u></p> <p><u>Histologie (20 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (15 Std.)</p> <p><u>Klinische Chemie (15 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p> <p><u>Mikrobiologie (30 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (5 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (25 Std.)</p>	<p>ZRW: 75 Std.</p>

<p>LERNFELD 3.9 Biomedizinische Analyseprozesse bei Erkrankungen des Blutes III durchführen</p> <p><u>Hämatologie (50 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (15 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (35 Std.)</p> <p><u>Histologie (10 Std.), davon:</u> Schwerpunkt praktische Anwendung (10 Std.)</p>	<p>ZRW: 60 Std.</p>
<p>LERNFELD 3.10 Biomedizinische Analyseprozesse bei gynäkologisch-zytologischen Vorsorgeuntersuchungen</p> <p><u>Histologie und Zytologie (45 Std.), davon:</u> Schwerpunkt theoretische Grundlagen (10 Std.) Schwerpunkt praktische Anwendung (35 Std.)</p>	<p>ZRW: 45 Std.</p>