

| Modul         | akad. Periode | Woche     | Veranstaltung: Titel    | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel  |
|---------------|---------------|-----------|-------------------------|------------------------------|------------------------|---|
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 1 : Erregung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | mit Hilfe von Widerständen und Kondensatoren den Einfluss verschiedener Parameter auf passive elektrische Eigenschaften von Nervenzellen diskutieren können.                                      |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 1 : Erregung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | am Beispiel der am Daumenballenmuskel mit elektrischen Rechteck- und Rampenstimulationspulsen bestimmten Rheobase und Chronaxie Erregungseigenschaften eines erregbaren Gewebes erläutern können. |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 1 : Erregung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | am Beispiel der Messung der sensorischen und motorischen Nervenleitgeschwindigkeit von Axonen des Nervus ulnaris die Determinanten elektrischer Signalausbreitung diskutieren können.             |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 2: Blut I     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | nicht-zelluläre und zelluläre Bestandteile des Blutes benennen und die Funktion von Erythrozyten, Thrombozyten und den Zellen der Immunabwehr erläutern können.                                   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 2: Blut I     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den Ablauf und die Regulation der Erythropoese beschreiben, sowie die Eigenschaften und Kenngrößen der Erythrozyten benennen können.  |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 2: Blut I     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Bedeutung der Blutgruppensysteme und deren klinische Konsequenzen im Zusammenhang mit Bluttransfusionen erläutern können.   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 2: Blut I     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Funktion des Hämoglobins für den O <sub>2</sub> -Transport, CO <sub>2</sub> -Transport und den Säure-Basen-Haushalt erläutern können.   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 3: Blut II    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Funktionen der Thrombozyten erläutern können.   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 3: Blut II    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die primäre und sekundäre Hämostase und ihre Regulation erläutern können.   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 3: Blut II    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren             | Ergebnisse der Gerinnungsanalytik interpretieren und einordnen können.  |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 4: Muskel     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den Entstehungsmechanismus, das Messprinzip und die Ableitung eines Elektromyogramms (EMG) erläutern können.  |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 4: Muskel     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | Ursachen für eine Muskelermüdung benennen und Ermüdungszeichen im Elektromyogramm (EMG) beschreiben können.   |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 4: Muskel     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Begriffe "Superposition" und "Tetanus" im Rahmen der Muskelkontraktion erläutern können.  |
| Physiologie I | SoSe2024      | Praktikum | Praktikum 5: Epithelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren            | den Aufbau und die Funktionsweise von Epithelien im Allgemeinen beschreiben und bezüglich ihres Stoffdurchtritts charakterisieren können.   |

|               |          |           |                                       |                                 |           |  |
|---------------|----------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------|--|
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 5: Epithelien               | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die prinzipielle Steuerung der sekretorischen Komponente der Epithelien beschreiben und deren Veränderungen in pathologischen Situationen benennen können.                       |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 5: Epithelien               | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die treibenden Kräfte für den parazellulären Stoffdurchtritt erläutern können.   |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 6:<br>Gastransporte im Blut | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die Ergebnisse einer Blutgasanalyse interpretieren und respiratorische Störungen im Säure-Basen-Haushalt erklären können.  |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 6:<br>Gastransporte im Blut | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | erinnern  | physiologische Einflüsse, die die Sauerstoffaffinität zum Hämoglobin beeinflussen, benennen und ihre Bedeutung für die zelluläre Sauerstoffverfügbarkeit erklären können.        |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 6:<br>Gastransporte im Blut | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die zentrale Bedeutung der erythrozytären Carboanhydrase beim CO <sub>2</sub> -Transport und bei der pH-Wertregulation im Blut erklären können.                                  |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 7: Atmung                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | Aufbau und Funktion des respiratorischen Systems, die Grundlagen der Atemmechanik, mit typischen Kenngrößen der Ventilation und deren Bedarfsanpassung, beschreiben können.      |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 7: Atmung                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die elastischen Kräfte und Atemwegswiderstände, die bei der Atmung überwunden werden müssen, deren pathologische Bedeutung und die möglichen Diagnoseverfahren erläutern können. |
| Physiologie I | SoSe2024 | Praktikum | Praktikum 7: Atmung                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen | die Bedeutung des Ventilations- Perfusionsverhältnis, die physikalischen Grundlagen des Gastransports und den Ablauf der Diffusionsvorgänge in Alveolen erklären können.         |