

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel  | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel  |
|-------|---------------|-------|---|------------------------------|------------------------|---|
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Muskel- und Nervengewebe: Aktion und Kommunikation?              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Formen des Muskelgewebes (Querstreifung, Faserdurchmesser, Faserverzweigung, Lage des Zellkerns, Kapillarisierungsdichte) erläutern können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Muskel- und Nervengewebe: Aktion und Kommunikation?              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den histologischen Aufbau und die biologischen Funktionen der verschiedenen Hüllstrukturen des peripheren Nerven (epineurales Bindegewebe, Perineuralscheide, endoneurales Bindegewebe, myelinisierende und nicht-myelinisierende Schwannsche Zellen, Basalmembranen) aufzählen und erläutern können. |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Muskel- und Nervengewebe: Aktion und Kommunikation?              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Struktur und Funktion des Ranvierschen Schnürrings beschreiben können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Blutgefäße und Lymphgefäße: Aufbau, Funktion und Genese          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | prinzipielle Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Aufbau von Arterien, Venen und Lymphgefäßen (inkl. Gefäße der Endstrombahn) beschreiben können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Blutgefäße und Lymphgefäße: Aufbau, Funktion und Genese          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren            | Vaskulogenese und Angiogenese erläutern und voneinander abgrenzen können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Metaplasie und Dysplasie von Epithelien                          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | das Prinzip der Metaplasie als eine Anpassungsmöglichkeit von Epithelzellen/Epithelien auf schädliche Einflüsse beschreiben können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Metaplasie und Dysplasie von Epithelien                          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die typischen morphologischen Merkmale der Dysplasie beschreiben und sie als Vorstufe der malignen Entartung von Epithelzellen erklären können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Patientenvorstellung: Patient*in mit Barrett-Ösophagus                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | die beiden physiologischen Epithelien des gastroösophagealen Übergangs benennen können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Patientenvorstellung: Patient*in mit Barrett-Ösophagus                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Barrett Mukosa am gastroösophagealen Übergang als Beispiel einer Metaplasie erläutern können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Seminar 1: Triebkräfte für den Stofftransport an Epithelien und Endothelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Begriffe Tonizität und Osmolarität erläutern können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Seminar 1: Triebkräfte für den Stofftransport an Epithelien und Endothelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Bedeutung der Osmose für die Regulation des Wasserhaushaltes der Zelle (Beispiel: Erythrozyt) erläutern können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 2  | Seminar 1: Triebkräfte für den Stofftransport an Epithelien und Endothelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | darlegen können, wie die Diffusionszeit eines Stoffes von dessen Entfernung vom Ursprungsort abhängt. (2. Ficksches Gesetz)   |

|     |          |      |   |                              |             |   |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Triebkräfte für den Stofftransport an Epithelien und Endothelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Zusammenhang von treibender Kraft (Druck, Konzentrationsgradient), Permeabilität und Stofftransport am Beispiel von Ultrafiltration und Dialyse darstellen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Triebkräfte für den Stofftransport an Epithelien und Endothelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | das Zusammenspiel des trans- und parazellulären Transports von Na <sup>+</sup> und Cl <sup>-</sup> und der relevanten Triebkräfte (Konzentrationsgradient, elektrisches Potential) bei lecken und dichten Epi- und Endothelien am Beispiel der Schweißsekretion erläutern können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der Pharmakokinetik - Fokus Stofftransport            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | erläutern können, wie sich der Transport von hydrophilen und lipophilen Stoffen über Membranen/ im Gewebe unterscheidet.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der Pharmakokinetik - Fokus Stofftransport            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | darstellen können, welchen Einfluss der Ionisationsgrad einer Substanz auf die Membranpermeation hat.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der Pharmakokinetik - Fokus Stofftransport            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | am Beispiel des P-Glykoprotein-Transporters (Multidrug-Resistance-Protein 1 = MDR-1) den aktiven Stofftransport beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der Pharmakokinetik - Fokus Stofftransport            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Bedeutung der Plasmaproteinbindung für den intravasalen Transport von körpereigenen Stoffen/ Medikamenten erklären können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Der Magen: Aufbau und Funktion                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den histologischen Schichtenaufbau des Magens erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Der Magen: Aufbau und Funktion                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den morphologischen Aufbau des Magens den Funktionen zuordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe III: Muskelgewebe, Nervengewebe      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die histologischen Charakteristika der verschiedenen Formen der Muskulatur beschreiben und diese Gewebe im histologischen Präparat / auf einer histologischen Abbildung unterscheiden können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe III: Muskelgewebe, Nervengewebe      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die verschiedenen Bestandteile eines Sarkomers beschreiben und anhand einer elektronenmikroskopischen Abbildung im Querschnitt und im Längsschnitt erläutern können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe III: Muskelgewebe, Nervengewebe      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Perineuralscheide als histologisches Kriterium für einen peripheren Nerven im histologischen Bild erkennen und beschreiben können.  |