

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel   | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel  |
|-------|---------------|-------|--|------------------------------|------------------------|---|
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Von der befruchteten Eizelle zu den Geweben als Grundbausteine der Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | Gewebe als Verband von Zellen definieren können, die sich mit ihrer extrazellulären Matrix auf gemeinsame Funktionen hin differenziert haben. |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Von der befruchteten Eizelle zu den Geweben als Grundbausteine der Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die fünf Grundgewebearten beschreiben können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Von der befruchteten Eizelle zu den Geweben als Grundbausteine der Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Bedeutung der drei embryologischen Grundgewebe erläutern können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Epithelgewebe: Baustein von Körperoberflächen und Drüsen                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die histologischen Charakteristika des Epithelgewebes erläutern können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Epithelgewebe: Baustein von Körperoberflächen und Drüsen                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Unterteilung des Epithelgewebes in Oberflächen-, Drüsen (exokrin)-, und Sinnesepithel darlegen können.                                    |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Epithelgewebe: Baustein von Körperoberflächen und Drüsen                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | fünf histologische Kriterien zur Differenzierung von Oberflächenepithelien beschreiben können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Epithelgewebe: Baustein von Körperoberflächen und Drüsen                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Kriterien zur Unterteilung von Drüsenepithelien beschreiben können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Epithelgewebe: Baustein von Körperoberflächen und Drüsen                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | die verschiedenen Teile der Basalmembran benennen können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den prinzipiellen Aufbau des Bindegewebes aus unterschiedlichen Zelltypen und extrazellulärer Matrix erläutern können.                        |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren            | verschiedene Formen des Bindegewebes zuordnen und beschreiben können.   |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | unterschiedliche Typen fixer und freier Zellen im Bindegewebe benennen können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | verschiedene Fasertypen der geformten Interzellulärsubstanz benennen können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Druckelastizität des Knorpels auf der Basis seiner molekularen Bestandteile (Hyaluronsäure, Chondroitinsulfat) erklären können.           |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den prinzipiellen histologischen Aufbau des Knochens erläutern können.  |
| M05   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Bindegewebe, Stützgewebe: Mechanik und mehr!                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | das Osteon als Baueinheit und Funktionseinheit des Lamellenknochen beschreiben können.  |

|     |          |      |  |                              |             |  |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-------------|--|
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Synthese und Abbau des Bindegewebes   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die prinzipielle biochemische Struktur, Vorkommen und Funktion der Kollagene I und IV beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Synthese und Abbau des Bindegewebes   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | am Beispiel des Kollagens I das Prinzip der intra- und extrazellulären Syntheseschritte erläutern und die Rolle des Vitamins C dabei beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Synthese und Abbau des Bindegewebes   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Proteoglykane und Glykoproteine als Komponenten der extrazellulären Matrix beschreiben und die prinzipiellen Unterschiede benennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Synthese und Abbau des Bindegewebes   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Integrine als Rezeptoren für Komponenten der extrazellulären Matrix benennen und ihre Funktion beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare und strukturelle Komponenten der extrazellulären Matrix und ihre Veränderung         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die charakteristischen zellulären und die extrazellulären Komponenten der Binde- und Stützgewebe im histologischen Bild erkennen und ihre jeweilige Bedeutung für die Eigenschaften der einzelnen Gewebe erläutern können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare und strukturelle Komponenten der extrazellulären Matrix und ihre Veränderung         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | anhand histologischer Bilder verschiedene Formen des Binde- und Stützgewebes unterscheiden können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare und strukturelle Komponenten der extrazellulären Matrix und ihre Veränderung         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Veränderungen des Bindegewebes, bedingt durch Alter, Geschlecht, Geburt, Cortisonbehandlung und genetische Defekte, beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Skelettsystems und metabolische Veränderungen bei Knochenbrüchen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die grundlegenden Phasen der primären und sekundären Frakturheilung in ihrer zeitlichen Abfolge beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Skelettsystems und metabolische Veränderungen bei Knochenbrüchen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Osteoblasten und Osteoklasten als wesentliche für den Knochenstoffwechsel aktive Zellen benennen und ihre Funktionen erklären können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Skelettsystems und metabolische Veränderungen bei Knochenbrüchen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | grundlegende Mechanismen der Synthese der extrazellulären Knochenmatrixbestandteile beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Skelettsystems und metabolische Veränderungen bei Knochenbrüchen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | grundlegende Mechanismen des Abbaus der extrazellulären Knochenmatrixbestandteile beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Säuglingsalter, frühe Kindheit und Pubertät als Wachstumsphasen benennen und hinsichtlich der Wachstumsgeschwindigkeit unterscheiden können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Einflussgrößen (Hormone, Ernährung, chronische Erkrankungen, psychische Gesundheit) auf das Wachstum benennen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Änderungen der Körperproportionen im Verlauf des physiologischen Wachstums beschreiben können.   |

|     |          |      |   |                                     |             |  |
|-----|----------|------|---|-------------------------------------|-------------|--|
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erzeugen    | eine Wachstumskurve zeichnen und mit den altersentsprechenden Perzentilen in Beziehung setzen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die anatomisch-histologischen Grundlagen für das Längenwachstum der Röhrenknochen beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Normales Wachstum im Kindes- und Jugendalter                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die Signaltransduktion und Wirkung von Somatotropin in Grundzügen erklären können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe I: Epithelien                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | auf der Basis der histologischen Kriterien zur Differenzierung des Oberflächenepithels (Schichtigkeit, Reihigkeit, Zellform, Oberflächendifferenzierung, Sonderzellen) den Aufbau verschiedener Oberflächenepithelien beschreiben und im histologischen Präparat/in einer histologischen Abbildung unterscheiden können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe I: Epithelien                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | die drei histologischen Charakteristika des Epithelgewebes (gut erkennbare Einzelzellen mit deutlichem Zytoplasma, enger Interzellularspalt, benachbarte Zellen in ihrer Form ähnlich) benennen und im histologischen Präparat / auf einer histologischen Abbildung zuordnen können.                                     |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe II: Bindegewebe, Stützgewebe     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den histologischen Aufbau von faserarmen kollagenen Bindegewebe beschreiben können und dieses Bindegewebe auf einer histologischen Abbildung / in einem histologischen Präparat erkennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe II: Bindegewebe, Stützgewebe     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den histologischen Aufbau der verschiedenen Formen des Knorpelgewebes (hyaliner, elastischer und Faserknorpel) beschreiben und die drei Knorpeltypen im histologischen Präparat / auf einer histologischen Abbildung auffinden können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe II: Bindegewebe, Stützgewebe     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den histologischen Aufbau eines Osteons beschreiben und Osteone mit Gefäßkanälen auf einer histologischen Abbildung des Lamellenknochens auffinden können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe II: Bindegewebe, Stützgewebe     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den histologischen Aufbau der verschiedenen Formen des faserreichen / straffen Bindegewebes beschreiben und im histologischen Präparat / auf einer histologischen Abbildung erkennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe II: Bindegewebe, Stützgewebe     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | die histologischen Charakteristika des Fettgewebes beschreiben und diese Gewebe im histologischen Präparat / auf einer histologischen Abbildung unterscheiden können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | KIT: Geschlechtsspezifische Aspekte in der Arzt-Patienten-Kommunikation | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | geschlechtsspezifisches Rollenverhalten in der Arzt-Patienten-Beziehung anhand von Beispielen reflektieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | KIT: Geschlechtsspezifische Aspekte in der Arzt-Patienten-Kommunikation | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | sich der eigenen Geschlechtsstereotypen im Arzt-Patienten-Kontakt bewusst werden.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | KIT: Geschlechtsspezifische Aspekte in der Arzt-Patienten-Kommunikation | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | sich mit der Bedeutung der eigenen Geschlechtsstereotypen für die Arzt-Patienten-Beziehung auseinandersetzen können.   |

|     |          |      |  |  |          |   |
|-----|----------|------|--|--|----------|---|
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung:<br>Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße -<br>Termin 8       | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | erinnern | bei einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten die großen oberflächlichen Hautvenen der Extremitäten auffinden und benennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung:<br>Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße -<br>Termin 8       | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | erinnern | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die oberflächlichen Lymphknotenstationen auffinden und benennen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung:<br>Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße -<br>Termin 8       | Mini-PA (praktische<br>Fertigkeiten gem. PO)                             | anwenden | die Extremitäten einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten bezüglich Symmetrie, Hautfarbe, Hautverletzungen und Schwellungen inspizieren, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung:<br>Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße -<br>Termin 8       | Mini-PA (praktische<br>Fertigkeiten gem. PO)                             | anwenden | den Pulsstatus einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten palpatorisch erheben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung<br>und Anamnese bei Kindern und<br>Jugendlichen - Termin 9 | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden | eine altersentsprechende Anamnese und eine Fremdanamnese bei Kindern und Jugendlichen sinnvoll strukturiert erheben können (Begrüßung, Vorstellung, aktuelle Anamnese, aktuelle Beschwerden, Eigen- und frühere Anamnese, Schwangerschaft- und Geburtsanamnese, Impfanamnese, Gedeihanamnese, Medikamenten-, Familien- und Sozialanamnese, geschlechterspezifische Anamnese, Still- und Ernährungsanamnese, inklusive vegetativer Anamnese, Konsultationsende). |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung<br>und Anamnese bei Kindern und<br>Jugendlichen - Termin 9 | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden | den Untersuchungsgang einer fachgerechten seitenvergleichenden Auskultation der Lungen bei Kindern und Jugendlichen demonstrieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung<br>und Anamnese bei Kindern und<br>Jugendlichen - Termin 9 | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden | den peripheren und zentralen Puls bei Kindern und Jugendlichen messen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung<br>und Anamnese bei Kindern und<br>Jugendlichen - Termin 9 | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden | eine Palpation des Abdomens bei Kindern und Jugendlichen demonstrieren können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung<br>und Anamnese bei Kindern und<br>Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische<br>Fertigkeiten gem. PO)                             | anwenden | die Größe, das Gewicht und den Ernährungszustand bei Kindern und Jugendlichen ermitteln und dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes (Referenzperzentilen) einordnen können.   |

|     |          |      |  |   |          |  |
|-----|----------|------|--|---|----------|--|
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Körpertemperatur bei Kindern und Jugendlichen messen und das Ergebnis einordnen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | den Puls bei Kindern und Jugendlichen bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | den Blutdruck nicht-invasiv am Arm bei Kindern und Jugendlichen messen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes (Referenzperzentilen) einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Atemfrequenz bei Kindern und Jugendlichen bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Form des Brustkorbs bei Kindern und Jugendlichen beschreiben und dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die unteren Lungengrenzen mittels Percussion bei Kindern und Jugendlichen auffinden, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | den erhobenen Auskultationsbefund der Lunge bei Kindern und Jugendlichen einem Normalbefund (Vesikuläratmen über den Lungenfeldern, Bronchialatmen in Trachealnähe) und einen Nicht-Normalbefund davon abgrenzen und dokumentieren können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | den Herzspitzenstoß bei Kindern und Jugendlichen auffinden und entsprechend seiner anatomischen Lage beschreiben und dokumentieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | einen Auskultationsbefund des Herzens bei Kindern und Jugendlichen erheben und einem Normalbefund zuordnen, das Ergebnis dokumentieren und hiervon abweichende Ergebnisse als Nicht-Normalbefund zuordnen können.                          |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Form des Abdomens bei Kindern und Jugendlichen beschreiben und dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | das Abdomen hinsichtlich der Darmgeräusche fachgerecht bei Kindern und Jugendlichen auskultieren, das Ergebnis dokumentieren und einem Normalbefund oder Nicht-Normalbefund zuordnen können.   |

|     |          |      |   |                              |             |   |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| 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<br>- Fokus Stofftransport       | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | darstellen können, welchen Einfluss der Ionisationsgrad einer Substanz auf die Membranpermeation hat.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der Pharmakokinetik<br>- Fokus Stofftransport       | Wissen/Kenntnisse<br>(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<br>- Fokus Stofftransport       | Wissen/Kenntnisse<br>(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<br>(kognitiv) | verstehen   | den histologischen Schichtenaufbau des Magens erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Der Magen: Aufbau und Funktion                                 | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | analysieren | den morphologischen Aufbau des Magens den Funktionen zuordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Mikroskopie der Grundgewebe<br>III: Muskelgewebe, Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse<br>(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<br>III: Muskelgewebe, Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse<br>(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<br>III: Muskelgewebe, Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | die Perineuralscheide als histologisches Kriterium für einen peripheren Nerven im histologischen Bild erkennen und beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Regulation des Zellzyklus                                      | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | die vier Zellzyklusphasen beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Regulation des Zellzyklus                                      | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | die Funktion der an der Zellzyklusregulation beteiligten Proteine (wie Cycline, Cyclin-abhängige Kinasen und Retinoblastom-Protein) darlegen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Regulation des Zellzyklus                                      | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | die drei Checkpoints (G1-, G2- und Spindle-Checkpoint) des Zellzyklus beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Zelluläre Adaptation,<br>Zellschädigung, Zelltod               | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | erinnern    | die morphologischen Zeichen von Apoptose und Nekrose benennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Zelluläre Adaptation,<br>Zellschädigung, Zelltod               | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | analysieren | die biologische Bedeutung von Apoptose beschreiben und molekulare Schlüsselemente (Caspase, Todesrezeptor und Bcl-2 Familie) zuordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Zelluläre Adaptation,<br>Zellschädigung, Zelltod               | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | analysieren | die morphologischen Zeichen von Apoptose und Nekrose anhand einer Abbildung gegeneinander abgrenzen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Darm-Polyp                           | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | erinnern    | am Beispiel des Darmpolypen die Vorgänge Differenzierung und Entdifferenzierung benennen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Darm-Polyp                           | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen   | am Beispiel des Darmpolypen die Adenom-Karzinom-Sequenz (Hyperproliferation, Frühes Adenom, Intermediäres Adenom, Spätes Karzinom) beschreiben können.  |

|     |          |      |  |                              |           |  |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-----------|--|
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit venöser Insuffizienz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | klinische Zeichen einer venösen Insuffizienz (verstärkte Venenzeichnung, Ödem, Ekzem, Sklerose, Pigmentverschiebung, Ulcus) am Bein aufzählen können.                                  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit venöser Insuffizienz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | wichtige anatomische Strukturen, die bei einer venösen Insuffizienz beteiligt sind (Seitenast-, Perforans-, Stammvenen), beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit venöser Insuffizienz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die pathophysiologischen Mechanismen (primär: Klappeninsuffizienz, sekundär: Gefäßverschluss oder Gefäßmalformation) für die Entstehung einer venösen Insuffizienz beschreiben können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Regulation der Zellproliferation  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff Proto-Onkogen erklären und Beispiele (MYC, RAS, Cyclin D, Cyclin E) benennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Regulation der Zellproliferation  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | epigenetische Mechanismen (DNA-Methylierung, Histonmodifizierungen) in ihrer prinzipiellen Funktionsweise darstellen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Regulation der Zellproliferation  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff Tumorsuppressoren erklären und Beispiele (p53, pRB, p16, p21) benennen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Ultraschall - von der Welle zum Bild  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | darlegen können, was Ultraschallwellen sind und wie sie erzeugt und detektiert werden (Piezoeffekt).   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Ultraschall - von der Welle zum Bild  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erläutern können, wie Ultraschallwellen in den Körper gelangen und wie sie sich in den verschiedenen Geweben ausbreiten (Reflexion, Streuung, Absorption, Impedanz).                   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Ultraschall - von der Welle zum Bild  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Zusammenhang zwischen Frequenz, Eindringtiefe und örtlicher Auflösung eines Sonogramms erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den makroskopischen und histologischen Aufbau der Brustdrüse beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Terminalduktus-Lobulus-Einheit (TDLE) als Funktionseinheit der Mamma beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | laktierende und nicht laktierende Mamma in ihren strukturellen und funktionellen Unterschieden beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Sekretionsmechanismen der Milchbestandteile erläutern können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Brustdrüse Hyperplasie, Metaplasie, Dysplasie als Grundbegriffe zu epithelialen Umbauvorgängen erläutern können.   |

|     |          |      |  |   |             |   |
|-----|----------|------|--|---|-------------|---|
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | analysieren | am Beispiel der Brustdrüse die Bedeutung von Hormonrezeptoren und Onkogenen (HER-2neu) einordnen können – auch als Grundlage für neue therapeutische Ansätze.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Meiose und Keimzellbildung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | erinnern    | die Phasen der Meiose im lichtmikroskopischen Präparat / auf einer Abbildung identifizieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Meiose und Keimzellbildung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen   | die Auswirkungen von Chromosomenanomalien, wie Translokationen oder Inversionen, auf den Ablauf der Meiose erläutern können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Meiose und Keimzellbildung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen   | am Beispiel des Menschen die Unterschiede im Ablauf der Gametogenese der beiden Geschlechter erläutern und die daraus resultierenden geschlechtsspezifischen Risiken für die Nachkommen darlegen können.                                |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Meiose und Keimzellbildung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen   | die Phasen der Meiose erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Meiose und Keimzellbildung  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen   | erläutern können, wie unabhängige Segregation und genetische Rekombination (crossing over) zur genetischen Variation führen.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | KIT: Arztrolle und Patientenrolle  | Einstellungen (emotional/reflektiv)       |             | Rollenerwartungen von Patienten an Ärzte in Arzt-Patienten-Gesprächen reflektieren können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | KIT: Arztrolle und Patientenrolle  | Einstellungen (emotional/reflektiv)       |             | Erwartungen an die Rolleninhaber im Arzt-Patient-Kontakt reflektieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | erinnern    | die Projektion der linken und rechten Lunge, einschließlich ihrer Lungenlappen in der Frontal-, Seit- und Dorsalansicht auf den äußeren Thorax zeigen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10                | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | die in der klinischen Untersuchung verwandten anatomischen Projektionslinien des Brustkorbs und der Oberflächenprojektion der Lungen aufzeigen, benennen und bei der Beschreibung des klinischen Untersuchungsbefundes anwenden können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10                | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mittels Perkussion die unteren Lungengrenzen auffinden, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10                | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Untersuchungsgang einer fachgerechten seitenvergleichenden Perkussion der Lungen demonstrieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10                | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | einen Perkussionsbefund der Lunge einem Normalbefund (sonor) und einem Nicht-Normalbefund zuordnen und dokumentieren können.  |

|     |          |      |   |   |           |  |
|-----|----------|------|---|---|-----------|--|
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mittels Perkussion die Atemverschieblichkeit der unteren dorsalen Lungengrenzen ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen und dokumentieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Untersuchungsgang einer fachgerechten seitenvergleichenden Auskultation der Lungen demonstrieren können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | einen Auskultationsbefund der Lunge einem Normalbefund (Vesikuläratmen über den Lungenfeldern, Bronchialatmen in Trachealnähe) und einem Nicht-Normalbefund zuordnen und dokumentieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Lunge - Termin 10 | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine allgemeine Anamnese sinnvoll strukturiert erheben können (Begrüßung/Vorstellung, aktuelle Beschwerden/ Hauptbeschwerden, Vorerkrankungen, Allgemeinbeschwerden, vegetative Anamnese, aktuelle Medikation, Allergien, Familien- und Sozialanamnese, Konsultationsende). |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Stadien von der befruchteten Eizelle bis zur Implantation und Differenzierung in Trophoblast und Embryoblast beschreiben können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Schritte der Gastrulation mit der Ausbildung von Primitivknoten, Primitivstreifen und Chorda dorsalis beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Rolle von Gastrulation: Ausbildung von Primitivknoten, Primitivstreifen und Chorda dorsalis bei der Entstehung von Ektoderm, Mesoderm und Endoderm erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Entstehung und die wesentlichen Funktionen der Plazenta erläutern können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die zellulären Strukturen der sich im zeitlichen Verlauf der Schwangerschaft verändernden Plazentaschranke erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | erinnern  | Eihäute (Amnion, Chorion) und Dezidua definieren können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Plazentaverhältnisse bei Mehrlingsschwangerschaften beschreiben können (diamniotisch, dichoriotisch, eineiig versus zweieiig).   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | erinnern  | typische Orte ungünstiger extra- (Eileiter-, Ovar- und Bauchhöhlenschwangerschaft) und intrauteriner Implantation (cervikal) benennen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)              | verstehen | die Unterschiede in der Durchgängigkeit der Plazentaschranke für verschiedene Substrate beschreiben können.  |

|     |          |      |   |                              |             |   |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Patient*in mit fetalem Alkoholsyndrom       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Folgen einer intrauterinen Exposition mit Alkohol (pränatale und postnatale Wachstumsstörungen, ZNS-Dysfunktionen, kraniofaziale Dysmorphie) beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Molekulare Grundlagen der Morphogenese                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Grundprozesse der Morphogenese (epitheliale-mesenchymale Transition (EMT), Zellkommunikation, Zellproliferation, Zellmigration, Zellinvasion, Zelldifferenzierung, Apoptose) nennen und erläutern können. |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Molekulare Grundlagen der Morphogenese                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die verschiedenen Stammzelltypen (embryonale, induzierte pluripotente, adulte SZ) benennen und deren besondere Eigenschaften darstellen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Grundzüge der Entstehung des zentralen und peripheren Nervensystems aus dem Neuroektoderm (Neuralrohr, Neuralleiste und Derivate) erklären können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Somiten als Ursprung von Wirbeln, Rippen und Skelettmuskulatur erläutern können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Gewebe, welche die inneren Organe aufbauen, entsprechend ihrer Entwicklung dem Ekto-, Meso- und Endoderm zuordnen können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Einfluss von genetischer Anlage, Dosis und Expositionszeitraum für die Entfaltung teratogener Effekte erläutern können.   |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | typische Fehlbildungen für Thalidomid, Retinoide und Valproinsäure beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die wichtigsten Gründe für angeborene Entwicklungsstörungen benennen können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Einführung in die Embryonalentwicklung                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | das Wirkungsprinzip differentieller Genexpression als Grundlage der Organbildung beschreiben können.  |
| M05 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Einführung in die Embryonalentwicklung                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Grundlagen der Bildung der Körperanlage der Amnioten von der Zygote bis zum Körpergrundgestaltstadium (Etablierung der Körperachse und Organanlagen) benennen und beschreiben können.                     |