

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 Interzellularsubstanz 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: Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße - Termin 8	Wissen/Kenntnisse (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: Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße - Termin 8	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die oberflächlichen Lymphknotenstationen auffinden und benennen können.
M05	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße - Termin 8	Mini-PA (praktische 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: Schwerpunkt Extremitäten und Gefäße - Termin 8	Mini-PA (praktische 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 und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten 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 und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den Untersuchungsgang einer fachgerechten seitenvergleichenden Auskultation der Lungen bei Kindern und Jugendlichen demonstrieren können.
M05	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den peripheren und zentralen Puls bei Kindern und Jugendlichen messen können.
M05	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine Palpation des Abdomens bei Kindern und Jugendlichen demonstrieren können.
M05	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen - Termin 9	Mini-PA (praktische 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 - 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.
M05	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation des Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die vier Zellzyklusphasen beschreiben können.
M05	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation des Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (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 (kognitiv)	verstehen	die drei Checkpoints (G1-, G2- und Spindle-Checkpoint) des Zellzyklus beschreiben können.
M05	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Adaptation, Zellschädigung, Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die morphologischen Zeichen von Apoptose und Nekrose benennen können.
M05	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Adaptation, Zellschädigung, Zelltod	Wissen/Kenntnisse (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, Zellschädigung, Zelltod	Wissen/Kenntnisse (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 (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 (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.