

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: 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 Normalbefunds 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 Tumorsuppressorgen 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 (präinatale 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.

M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung in das Modul „Gesundheit und Gesellschaft“	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Bedeutung sozialer Einflüsse (wie sozialer Status, Alter, Bildung, Geschlecht) auf Gesundheit und Krankheitsentstehung sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit aus historischer Perspektive	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Lepra, Pest und Syphilis unterschiedliche medizinische Konzepte in verschiedenen Epochen vom Mittelalter bis zum 20. Jahrhundert erläutern können
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit aus historischer Perspektive	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Paradigmenwechsel von der Zellulärpathologie zur Bakteriologie beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Strukturen des deutschen Gesundheitswesens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung wichtiger Akteure des Gesundheitswesens für das ärztliche Handeln beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Strukturen des deutschen Gesundheitswesens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentlichen Aufgaben wichtiger Akteure des Gesundheitswesens (z. B. Ärztekammer, Kassenärztliche Vereinigung, Gemeinsamer Bundesausschuss, Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Strukturen des deutschen Gesundheitswesens	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für den Einfluss von Institutionen des Gesundheitswesens auf das berufliche Umfeld eines Arztes oder einer Ärztin sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: System der sozialen Sicherung unter besonderer Berücksichtigung der Krankenversicherung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss des deutschen Krankenversicherungsmodells auf die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: System der sozialen Sicherung unter besonderer Berücksichtigung der Krankenversicherung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Säulen der Sozialversicherung in Deutschland und ihre wesentlichen Gestaltungsmerkmale benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Grundlagen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	historische Beispiele für das Spannungsfeld zwischen individuellen und gesellschaftlichen Strategien der Gesundheitsförderung benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Grundlagen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Konzepte und Maßnahmen der Gesundheitsförderung sowie primärer, sekundärer und tertiärer Prävention voneinander abgrenzen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Grundlagen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Konzepte und Maßnahmen von Verhaltens- und Verhältnisprävention voneinander abgrenzen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	vulnerable Bevölkerungs- bzw. Patientengruppen im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Feinstaub, Ozon und Hitzestress den Begriff von synergistischen Noxen erklären können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	modulierende Faktoren des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Konsequenzen des Klimawandels für das deutsche Gesundheitswesen im Hinblick auf Erkrankungen und Kosten erläutern können.

M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit unter besonderer Berücksichtigung von Schichtarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die individuell unterschiedliche, tageszeitabhängige Leistungsfähigkeit aufgrund des Chronotyps erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit unter besonderer Berücksichtigung von Schichtarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Beeinträchtigung von Kognition, Lernen, Immunsystem und Metabolismus als Konsequenzen von verkürztem, gestörtem oder verlagertem Schlaf am Beispiel der Schichtarbeit benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit unter besonderer Berücksichtigung von Schichtarbeit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Bedeutung eines gestörten Schlaf-Wach-Rhythmus' für die eigene Lebensqualität sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Gesundheit und Krankheit unter besonderer Berücksichtigung von Schichtarbeit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die wesentlichen durch die Erdrotation bedingten natürlichen Einflüsse auf Leben und das circadiane System als deren evolutionäre Konsequenz reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Vorbeugen oder bekämpfen. Zum Umgang mit der Cholera im 19. Jahrhundert	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung neuer Krankheitskonzepte im 19. Jahrhundert für das Krankheitsverständnis (Ursachen, Diagnostik, Therapie) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Vorbeugen oder bekämpfen. Zum Umgang mit der Cholera im 19. Jahrhundert	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	vor dem Hintergrund unterschiedlicher medizinischer Deutungskonzepte (Koch vs. Pettenkofer) entsprechende medizinische Handlungsstrategien begründen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Vorbeugen oder bekämpfen. Zum Umgang mit der Cholera im 19. Jahrhundert	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Theoriegebundenheit medizinischer Handlungskonzepte im Hinblick auf die ärztliche Tätigkeit sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Konzepte von Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mehrdimensionalität von Gesundheit und Krankheit erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Konzepte von Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Krankheitsmodelle (biomedizinisches, verhaltenstheoretisches, naturheilkundliches, soziokulturelles Krankheitsmodell) beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Konzepte von Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Vor- und Nachteile der verschiedenen Krankheitsmodelle (biomedizinisches, verhaltenstheoretisches, naturheilkundliches, soziokulturelles Krankheitsmodell) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Konzepte von Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Begriff 'Gesundheit' in Hinblick auf unterschiedliche Gesundheits- und Krankheitsmodelle definieren können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strukturelle Merkmale und Finanzierung des Gesundheitssystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	das Finanzierungsmodell des deutschen Gesundheitssystems von anderen Finanzierungsmodellen abgrenzen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strukturelle Merkmale und Finanzierung des Gesundheitssystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das deutsche Krankenversicherungsmodell (gesetzliche und private Krankenversicherung) in seinen Grundzügen erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strukturelle Merkmale und Finanzierung des Gesundheitssystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Organisationsprinzipien der gesetzlichen- und der privaten Krankenversicherung erklären können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strukturelle Merkmale und Finanzierung des Gesundheitssystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der Leistungshonorierung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Versicherungssysteme erläutern können.

M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Ziele, Konzepte und Maßnahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Spezifika verschiedener Präventionsansätze (z. B. Verhaltens- versus Verhältnisprävention; Hochrisiko- versus Bevölkerungsstrategie) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Ziele, Konzepte und Maßnahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	historische Beispiele für Handlungsfelder von Prävention benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Ziele, Konzepte und Maßnahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung mögliche Handlungsfelder der Prävention darstellen können
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Ziele, Konzepte und Maßnahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Präventionsansätze (z. B. Verhaltens- versus Verhältnisprävention; Hochrisiko- versus Bevölkerungsstrategie) auf beispielhafte Problemstellungen anwenden können.
M06	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Ziele, Konzepte und Maßnahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Rolle der Ärztin/des Arztes in der Gesundheitsförderung sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 1	Praktikum : Schlaflabor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wesentlichen Abläufe in einem neurologisch-psychiatrischen Schlaflabor benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Praktikum : Schlaflabor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	schlafbezogene diagnostische Methoden benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Praktikum : Schlaflabor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die elektrophysiologischen Kriterien für Schlafstadien benennen können.
M06	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 11	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Oberflächenprojektion des Herzens und der großen Gefäße auf die Thoraxvorderwand sowie die Beziehungen der Herzgeräusche zur Brustwand aufzeigen, benennen und bei der Beschreibung des klinischen Untersuchungsbefundes anwenden können.
M06	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 11	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Herzspitzenstoß auffinden und entsprechend seiner anatomischen Lage beschreiben und dokumentieren können.
M06	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 11	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mittels Palpation des Herzspitzenstoßes oder Auskultation des Herzens den Puls bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Lebenslagen, Diversität und Intersektionalität darlegen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	soziale Ungleichheit nach Stefan Hradil erklären können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Klassen-, Schicht- und Lebenslagenkonzept erläutern können.

M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Beispiele für statusspezifische Erkrankungsrisiken benennen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	zwischen vertikaler und horizontaler Ungleichheit unterscheiden können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Soziale Ungleichheit und Gesundheit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für den Einfluss von sozioökonomischen Variablen auf Gesundheit und Krankheit sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Versorgung von Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen des Asylbewerberleistungsgesetzes auf die gesundheitliche Versorgung von Flüchtlingen und Asylbewerbern erklären können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Versorgung von Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe 'Migration', 'Migrationshintergrund' und 'Arbeitsmigranten' definieren können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Versorgung von Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Rahmenbedingungen und Besonderheiten der gesundheitlichen Versorgung von Patienten und Patientinnen mit Migrationshintergrund beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Versorgung von Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Auswirkungen insbesondere kultureller Ungleichheiten auf die Inanspruchnahme des Gesundheitssystems beispielhaft erklären können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Versorgung von Migrantinnen und Migranten	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für zugangsfördernde Maßnahmen von Menschen mit Migrationshintergrund zum Gesundheitssystem sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Risiko Kinderarmut - Gesundheitliche Folgen von Armut im Kindes- und Jugendalter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Hauptursachen für hohe Armutsbetroffenheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Risiko Kinderarmut - Gesundheitliche Folgen von Armut im Kindes- und Jugendalter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	gesundheitliche Auswirkungen der Armut im Kindes- und Jugendalter exemplarisch anhand von konkreten Gesundheitsaspekten beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Risiko Kinderarmut - Gesundheitliche Folgen von Armut im Kindes- und Jugendalter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Modelle (Latenzmodell, Kumulationsmodell, Pfadmodell) erläutern können, die den Zusammenhang von Belastungserfahrungen in frühen Lebensjahren und späten gesundheitlichen Folgen beschreiben.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Risiko Kinderarmut - Gesundheitliche Folgen von Armut im Kindes- und Jugendalter	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für Präventions- bzw. Interventionsansätze gegen Kinderarmut sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Möglichkeiten der Informationsweitergabe an das Jugendamt bei Kindeswohlgefährdung beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	psycho-biologische Folgen schädigender Einflüsse in der frühen Kindheit auf die weitere körperliche und seelische Entwicklung beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Indikatoren schädigender Einflüsse auf das Kindeswohl und deren Früherkennung benennen können.

M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch definieren können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Handlungsleitlinien im Falle einer Kindeswohlgefährdung beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		im Kontakt mit Patienten die Wichtigkeit präventiver Maßnahmen reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen zur Entstehung und Versorgung von Adipositas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Prinzipien der klinischen Diagnostik und ärztlichen Beratung adipöser Patienten benennen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen zur Entstehung und Versorgung von Adipositas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ätiologie der Adipositas unter besonderer Berücksichtigung neuro-endokriner Aspekte benennen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen zur Entstehung und Versorgung von Adipositas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Adipositas einteilen und das Verhältnis zu Folgeerkrankungen darstellen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen zur Entstehung und Versorgung von Adipositas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Prinzipien multimodaler Behandlungskonzepte und operativer Behandlungsoptionen einordnen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Adipositas im Kindesalter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Besonderheiten in der Ernährungspyramide und den Lebensstilempfehlungen für Kinder beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Einfluss sozialer Determinanten auf Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Beispiele für den Einfluss sozialer Determinanten auf Gesundheit und Krankheit erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Einfluss sozialer Determinanten auf Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen psychosozialen Belastungen im Erwerbsleben und Erkrankungsrisiken anhand des Modells der beruflichen Gratifikationskrisen und des Anforderungs-Kontroll-Modells beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Einfluss sozialer Determinanten auf Gesundheit und Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Erklärungsansätze von gesundheitlicher Ungleichheit erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Einfluss sozialer Determinanten auf Gesundheit und Krankheit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für soziale Unterschiede von Patientinnen und Patienten und deren Relevanz für das ärztliche Handeln sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Der demographische Wandel und die Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf das Gesundheitssystem beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Der demographische Wandel und die Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche demografische Entwicklungen und deren Kenngrößen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Der demographische Wandel und die Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Bevölkerungszusammensetzung sowie auf Gesundheits- und Krankheitsprozesse beschreiben können.



M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Der demographische Wandel und die Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Grundbegriffe der Demografie definieren können (allgemeine Geburtenziffer, allgemeine Sterbeziffer, Altenquotient, Bevölkerungspyramide, Fertilität, Hochaltrige, Jugendquotient, Lebenserwartungsmaße, Letalität, Kohorte, Mikrozensus, Mortalität, Morbidität, Migration, Migrationssaldo, Sexualproportion, Zensus).
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Der demographische Wandel und die Folgen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die notwendige Umgestaltung moderner Gesundheitssysteme sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Soziale Randgruppen und Morbidität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	besondere gesundheitliche Gefährdungen von sozialen Randgruppen benennen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Soziale Randgruppen und Morbidität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die besonderen Probleme ärztlicher Versorgung und Zugangsbarrieren von sozialen Randgruppen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Soziale Randgruppen und Morbidität	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich mit Ursachen für Obdachlosigkeit auseinandersetzen.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Soziale Randgruppen und Morbidität	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Besonderheiten eines Versorgungs- und Behandlungskonzeptes von sozialen Randgruppen (insbesondere Obdachlosen und Drogenabhängigen) sensibilisiert werden
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Merkmale der strukturellen Asymmetrie in der Arzt-Patienten-Beziehung erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die drei Grundmodelle der medizinischen Entscheidungsfindung charakterisieren können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Vor- und Nachteile der drei Grundmodelle der medizinischen Entscheidungsfindung erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gründe für Non-Adhärenz bei Patient*innen darlegen können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Maßnahmen zur Sicherung der Adhärenz im Allgemeinen und bei chronischen Erkrankungen im Besonderen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ärztliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext: Die Arzt-Patienten-Beziehung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Grenzen von partizipativen Ansätzen und Patientenautonomie sensibilisiert werden.

M06	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Barrierefreier Zugang für Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss des eigenen kulturellen Hintergrunds auf das ärztliche Handeln erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Barrierefreier Zugang für Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mögliche Zugangsbarrieren für Migrantinnen und Migranten zu Kliniken und ärztlichen Praxen erklären können.
M06	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Barrierefreier Zugang für Migrantinnen und Migranten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Aspekte interkultureller Kompetenzen in der Arzt-Patient-Kommunikation beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Barrierefreier Zugang für Migrantinnen und Migranten	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den ärztlichen Umgang mit Patientinnen und Patienten mit Migrationshintergrund unter Hinzuziehung eines professionellen Sprach- und Kulturmittlers exemplarisch demonstrieren können.
M06	WiSe2024	MW 2	KIT: Inter-/transkulturelle Kompetenzen in der ärztlichen Kommunikation	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	ihr ärztliches Handeln so gestalten können, dass kulturelle, soziale und weltanschauliche Aspekte berücksichtigt werden.
M06	WiSe2024	MW 2	KIT: Inter-/transkulturelle Kompetenzen in der ärztlichen Kommunikation	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Anforderungen an die Beteiligten in medizinischen Situationen, in denen kulturelle, soziale und weltanschauliche Aspekte zentral sind, reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Persönlichkeit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	paradigmen-übergreifende Definitionen von Persönlichkeit (stabil, internal, konsistent, unterscheidbar) beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Persönlichkeit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verhaltensstile (am Beispiel Repression-Sensitization) und ihre Relevanz für Gesundheit und Krankheit erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Persönlichkeit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das psychodynamische Persönlichkeitsmodell (nach Freud) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Persönlichkeit und Gesundheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Merkmale der empirisch-statistischen Persönlichkeitsmodelle am Beispiel der 'Big Five' (Costa & McCrae) benennen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Emotionen aus psychologischer und neurophysiologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten emotionsassoziierten ZNS-Strukturen lokalisieren und deren Hauptfunktionen im Kontext von Emotionen erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Emotionen aus psychologischer und neurophysiologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Basisemotionen nach Ekman benennen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Emotionen aus psychologischer und neurophysiologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	psychologische Theorien zur Entstehung von Emotionen diskutieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Emotionen aus psychologischer und neurophysiologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	einen zellulären Mechanismus der Furchtkonditionierung erläutern können.

M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verbreitete Lifestyle Drugs den Kategorien Kognition/Psyché ('Neuroenhancement'), Ästhetik (Körpergewicht/Metabolismus, Fett-/Muskelverteilung, Haut-/Haarqualität) und Leistungserhaltung/-steigerung (Erkrankungsprävention, sexuelle Leistungsfähigkeit, Anti-Aging) zuordnen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff der Lifestyle Drugs erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen von Lifestyle Drugs auf gesunde Menschen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Gründe für die Einnahme von Lifestyle Drugs bzw. ihre Zielgruppen benennen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gefahren bzw. Nebenwirkungen von Lifestyle Drugs erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den eigenen Umgang mit Lifestyle Drugs reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Stresstheorie unter besonderer Berücksichtigung von Normen, Sexualität und der Entstehung von stressassoziierten Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Zusammenhänge zwischen Stress und potentiell daraus folgenden psychischen Erkrankungen sowie protektive Faktoren erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Stresstheorie unter besonderer Berücksichtigung von Normen, Sexualität und der Entstehung von stressassoziierten Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	psychische Auswirkungen von Konflikten zwischen gesellschaftlichen Normen und persönlichen Präferenzen am Beispiel von Sexualität beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Stresstheorie unter besonderer Berücksichtigung von Normen, Sexualität und der Entstehung von stressassoziierten Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung von Depression insbesondere anhand von Partnerschaftskonflikten beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Stresstheorie unter besonderer Berücksichtigung von Normen, Sexualität und der Entstehung von stressassoziierten Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	frühzeitige Interventionsmöglichkeiten zum Stressabbau durch patientenbezogene Ressourcen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Stresstheorie unter besonderer Berücksichtigung von Normen, Sexualität und der Entstehung von stressassoziierten Erkrankungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		eigene Wertvorstellungen in Bezug auf Tabuthemen und deren Bedeutung für die persönliche professionelle Entwicklung reflektieren können.

M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Entwicklung über die Lebensspanne	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Modelle der Entwicklung über die Lebensspanne beschreiben und ihre Bedeutung für die Entstehung von Krankheit und Gesundheit erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Entwicklung über die Lebensspanne	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das SOK-Modell (Selektion/Optimierung/Kompensation) des erfolgreichen Alterns von Paul Baltes erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Entwicklung über die Lebensspanne	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für Einflüsse der psychischen Gesundheit auf Gesundheit und Krankheit sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Stress - aus biologischer und psychologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	biologische und psychologische Konzepte der Stressforschung (Allgemeines Adaptationssyndrom, kritische Lebensereignisse, transaktionale Stresstheorie) erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Stress - aus biologischer und psychologischer Sicht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Copingstrategien und ihre Bedeutung für die Krankheitsverarbeitung vor dem Hintergrund der transaktionalen Stresstheorie erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Stress - aus biologischer und psychologischer Sicht	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den Einfluss von Stressbewältigungsstrategien auf die Krankheitsverarbeitung reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Abhängigkeit und Stress	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Möglichkeiten der Früherkennung von riskantem Suchtmittelkonsum in der Hausarztpraxis (z. B. CAGE-Test) beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Abhängigkeit und Stress	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	niedrigschwellige Möglichkeiten der Beeinflussung von Nikotin- und Alkoholabhängigkeit beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Abhängigkeit und Stress	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Begriff 'Abhängigkeit' definieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Abhängigkeit und Stress	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang von Stresserleben und Suchterkrankungen beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Abhängigkeit und Stress	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die eigene Einstellung zu Suchtmitteln reflektieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Pawlows Erben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	klassische und operante Konditionierung erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Pawlows Erben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Grundprinzip des Modelllernens nach Albert Bandura erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Pawlows Erben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkung von Konditionierung am Beispiel der Entstehung und Aufrechterhaltung von Phobien beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Pawlows Erben	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der Bedeutung von Lerntheorien für Genese und Behandlung psychischer Störungen im Kontext der Verhaltenstherapie bewusst werden.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 4: Soziale Unterstützung und soziale Netzwerke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Formen der sozialen Unterstützung nach House beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 4: Soziale Unterstützung und soziale Netzwerke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	zentrale Ergebnisse aus der Netzwerkforschung zu Alter und Geschlecht erläutern können.

M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 4: Soziale Unterstützung und soziale Netzwerke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	eine Netzwerkkarte erstellen und bezüglich Gesundheitsgewinnen/-defiziten bewerten können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 4: Soziale Unterstützung und soziale Netzwerke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang von sozialer Unterstützung und Gesundheit erläutern können.
M06	WiSe2024	MW 3	Seminar 4: Soziale Unterstützung und soziale Netzwerke	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Relevanz der Erfassung sozialer Netzwerke in der Patientenbetreuung sensibilisiert werden.
M06	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Stressbewältigung – praktische Übungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	exemplarisch Möglichkeiten der Stressbewältigung erklären können.
M06	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Stressbewältigung – praktische Übungen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	exemplarisch Methoden der Stressbewältigung anwenden bzw. demonstrieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 12	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Abfolge der Herzöne (1. und 2. Herzton) der mechanischen Herzaktion (Systole und Diastole) zuordnen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 12	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den peripheren und den zentralen Puls vergleichend erheben können.
M06	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 12	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Untersuchungsgang einer fachgerechten Auskultation der Herzens demonstrieren können.
M06	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 12	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die Auskultationsorte für die Herzklappen aufzeigen, ihre Lage entsprechend der knöchernen Thoraxstrukturen beschreiben und den Herzklappen zuordnen können.
M06	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Thorax/ Herz - Termin 12	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten einen Auskultationsbefund des Herzens als einen Normalbefund (Herzfrequenz, regelmäßiger Rhythmus, 1. und 2. Herzton, kein Herzgeräusch) beschreiben, das Ergebnis dokumentieren und hiervon abweichende Ergebnisse als Nicht-Normalbefund zuordnen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: The Good, the Bad and the Ugly oder Etüden über die gute und schlechte wissenschaftliche Praxis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	benennen können, wie man sich gegen inkorrektes wissenschaftliches Verhalten schützen kann.

M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: The Good, the Bad and the Ugly oder Etüden über die gute und schlechte wissenschaftliche Praxis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wesentlichen Kriterien guter wissenschaftlicher Praxis benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das Experiment im Versuch. Die Grundlagen moderner Wissenschaft am Beispiel der Humboldtschen Selbstversuche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen Beobachtung und Experiment darlegen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das Experiment im Versuch. Die Grundlagen moderner Wissenschaft am Beispiel der Humboldtschen Selbstversuche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Experiments den Unterschied zwischen 'verstehen' (was bedeutet es?) und 'erklären' (was ist die regelhafte/ gesetzmäßige Struktur?) als zwei kategorial verschiedene Modi des Wissens darstellen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Gemeinsamkeiten und Unterschiede im naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Vorgehen benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Phasen des sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Forschungsprozesses vergleichen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen einer Hypothese und einer Fragestellung erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gütekriterien natur- und sozialwissenschaftlicher Forschung beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Notwendigkeit eines Modells für die Forschung reflektieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	angemessene Lage- und Streuungsmaße und grafische Darstellungsmöglichkeiten für ein gegebenes Skalenniveau eines Merkmals identifizieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen deskriptiver und konfirmatorischer Statistik erklären können.

M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	für ein gegebenes Merkmal das zugehörige Skalenniveau erkennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe „Grundgesamtheit“, „Stichprobe“ und „repräsentative Stichprobe“ definieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die verschiedenen Skalenniveaus, die ein erhobenes Merkmal haben kann, definieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der 'Repräsentativität' erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	alltags- und systematische Beobachtungen unterscheiden und verschiedene Beobachtungsformen sowie Anwendungsbeispiele benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene Formen der mündlichen (face-to-face/telefonisch) und der schriftlichen Befragung (postalisch, online, Delphi-Verfahren) sowie Anwendungsbeispiele benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen rekonstruktiven und hypothesengeleiteten Verfahren erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Fragestellungen identifizieren können, für die der Binomialtest verwendet werden kann.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Grundbegriffe "Nullhypothese", "Alternativhypothese", "Fehler 1. Art", "Fehler 2. Art", "Teststatistik", "kritischer Wert", "Signifikanzniveau", "signifikantes Ergebnis" und "p-Wert" definieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	das Ergebnis eines statistischen Tests inhaltlich interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Idee des statistischen Testens in einfachen Worten erklären können.

M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten klinischen und epidemiologischen Studientypen benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Beobachtungs- und Interventionsstudien differenzieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Design von Längsschnittstudien (Kohorten-, Fall-Kontroll-Studien), Querschnittstudien sowie ökologischen Studien beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	für eine bestimmte medizinische Forschungsfrage ein geeignetes Studiendesign zuordnen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Einführung in die beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	einfache deskriptive Auswertungen (Lagemaße, Streuungsmaße und Grafiken) je nach Skalenniveau der Variable mit der Software SPSS erstellen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Einführung in die beschreibende Statistik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den allgemeinen Aufbau der Statistik Software SPSS (Daten-, Ausgabe, Grafik- und Befehlsfenster) beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Rahmen der Medikamentenentwicklung inkl. Phasenkriterien benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Medikamenten-/Therapieentwicklung anhand von Sildenafil, Thalidomid und Gentherapie darstellen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Probleme der Medikamenten-/Therapieentwicklung anhand von Sildenafil, Thalidomid und Gentherapie darstellen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	für gegebene Fragestellungen eine passende Null- und Alternativhypothese formulieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen p-Wert und Fallzahl erklären können.
M07	WiSe2024	MW 1	Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen „Teststatistik“, „kritischem Wert“, „p-Wert“ und „Signifikanzniveau“ anhand einer Grafik erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Regeln der Frageformulierung und Beurteilereffekte benennen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Antwortskalen (etwa dichotom, Likert-Skala) unterscheiden können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Aufbau eines Fragebogens unter Berücksichtigung der Regeln der Frageformulierung und der Beurteilereffekte anwenden können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Vor- und Nachteile von Fall-Kontroll- und Kohortenstudien benennen können.



M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ein Studiendesign aufgrund einer vorformulierten Forschungsfrage zuordnen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Grundzüge eines Studienplans für eine Beobachtungsstudie selbst anfertigen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Maßnahmen und Merkmale (z. B. Standardisierung, Reproduzierbarkeit und Prognoserichtigkeit) zur Qualitätsbeurteilung und Qualitätssicherung von Messmethoden und Messergebnissen erläutern und unterschiedlichen Gütekriterien zuordnen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Präzision und Richtigkeit sowie systematische und zufällige Fehler unterscheiden können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	interne und externe Validität eines Experiments differenzieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Sensitivität, Spezifität und prädiktive Werte dichotomer Tests berechnen und interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	typische Parameter zur Beurteilung der Qualität von Messungen einsetzen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, in welchem Maße der wissenschaftliche Fortschritt von gegenseitigem Vertrauen und Kommunikation abhängig ist.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Von der Hypothese zur Analyse - Recherche zum Stand der Wissenschaft	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Vorgehensweise bei der kritischen Beurteilung von recherchierten Informationen (zu Autor/Methodik/Befunden/Hypothesen und Akzeptanz in der Wissenschaftsgemeinschaft) darstellen können.
M07	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Von der Hypothese zur Analyse - Recherche zum Stand der Wissenschaft	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine systematische Recherche zu unterschiedlichen Themen (Methodik, Phänotyp, Wirkstoff, Expertensuche) mittels geeigneter Internet-basierter Suchmaschinen (Pubmed, Web of Science, Phenomizer) demonstrieren können.

M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	eine Testentscheidung anhand von p-Wert und Signifikanzniveau oder beobachtetem Wert der Teststatistik und kritischem Wert oder anhand eines Konfidenzintervalls ableiten können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen Signifikanz und Relevanz grafisch anhand von Konfidenzintervallen erklären können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe „Signifikanz“ und „Relevanz“ definieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe „Punktschätzer“ und „Konfidenzintervall“ definieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Möglichkeiten zur Überprüfung von Hypothesen benennen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Subjektivität bei der Interpretation eines selbst durchgeführten Experimentes erklären können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Modellhaftigkeit einer Hypothese erfassen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Einführung in die Medizinische Informatik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Maßnahmen zur Sicherstellung einer hohen Datenqualität erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Einführung in die Medizinische Informatik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Medizinischen Dokumentation und Informationsverarbeitung erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Einführung in den Prozess der biologisch-medizinischen Ursachenforschung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ziele und Charakteristika von wesentlichen Forschungsfeldern wie Grundlagenforschung, angewandter Forschung und klinischer Forschung benennen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Einführung in den Prozess der biologisch-medizinischen Ursachenforschung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Beispiele für in der Grundlagenforschung bzw. angewandten Forschung benutzte Modelle (Transgene Mäuse, KO-Mäuse, Drosophila, Zebrafisch) nennen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	systematische und zufällige Fehler in medizinischen Studien differenzieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden zur Berücksichtigung von Confoundern bei der Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation von Studien erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Selektions- und Informations-Bias differenzieren können.

M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung systematischer Fehler als Gefährdung der Validität einer epidemiologischen bzw. klinischen Studie erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Grundelemente eines experimentellen Forschungsdesigns identifizieren können (unabhängige Variable versus abhängige Variable; Störvariable; Kontrollvariable).
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	besondere Schwierigkeiten bei der Untersuchung von menschlichem Erleben und Verhalten im experimentellen Setting erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Sensibilität für ethische Grundfragen experimenteller Studien entwickeln.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Wie Wissen entsteht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff "Paradigmenwechsel" am Beispiel erläutern können
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Wie Wissen entsteht	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Entdeckung- und Begründungszusammenhang eines neuen Wissens an einem Beispiel erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Wie Wissen verbreitet wird	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Publikationsprozess vom erhobenen Datensatz bis zur Veröffentlichung in einem Wissenschaftsjournal beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene qualitative Erhebungsmethoden (Leitfadeninterview, narratives Interview, Gruppendiskussionsverfahren, Beobachtung) benennen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Charakteristika und Anwendungsbereiche qualitativer Erhebungsmethoden darstellen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand von Beispielen zuordnen können, wann ein qualitatives Vorgehen das geeignete ist.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Begriffe 'Konstrukt' und 'Indikator' in einem psychologischen Kontext definieren und voneinander abgrenzen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die testtheoretischen Gütekriterien "Objektivität", "Reliabilität" und "Validität" erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Sensibilität für die Qualität von Tests zur Messung subjektiver Parameter entwickeln.

M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Begriffe der klinischen Studienplanung inklusive Ein- und Ausschlusskriterien, Rekrutierungsstrategie, Auswahl Interventions- und Kontrollgruppe, Erhebung primärer Forschungsdaten oder Analyse von Routinedaten, primäre und sekundäre Endpunkte, Surrogat- und patientenrelevante Endpunkte, einfache, doppelte, dreifache Verblindung und Follow-up erklären können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die verschiedenen Formen klinischer Studiendesigns (randomisierte kontrollierte Studie – RCT, Kohortenstudie, Fall-Kontrollstudie, Querschnittsstudie, diagnostische Studie) erklären und bezogen auf eine Forschungsfrage sinnvoll herleiten können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das PICO- bzw. PEO-Schema für die Formulierung einer klaren Forschungsfrage anwenden können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Publikation einer randomisierten Studie mit Hilfe einer einfachen Checkliste kritisch beurteilen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie anhand der Number-needed-to-treat und Number-needed-to-harm interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie anhand der relativen und absoluten Risikoreduktion interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: Praktische Anwendung statistischer Tests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Ergebnisse ausgewählter Tests (Chi-Quadrat Test, t-Test für verbundene und unverbundene Stichproben) am praktischen Beispiel interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: Praktische Anwendung statistischer Tests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	für praktische Beispiele geeignete statistische Tests (Chi-Quadrat Test, t-Test für verbundene und unverbundene Stichproben) zuordnen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe ‘Prävalenz’ und ‘Inzidenz’ definieren können.
M07	WiSe2024	MW 2	Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Unterschiede zwischen ‘Prävalenz’ und ‘Inzidenz’ erläutern können.
M07	WiSe2024	MW 2	Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anwendungen für ‘Prävalenz’ und ‘Inzidenz’ darlegen können.

M07	WiSe2024	MW 2	Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	aus Vier-Felder-Tafeln die Effektmaße 'Risikodifferenz', 'Relatives Risiko' und 'Odds Ratio' berechnen können.
M07	WiSe2024	MW 2	Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Risikodifferenz, Relatives Risiko und Odds Ratio interpretieren können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Richtlinien zur Gestaltung von Tabellen und Abbildungen am Beispiel der American Medical Association (AMA) darlegen können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	wesentliche Strukturelemente eines wissenschaftlichen Kurzvortrags einsetzen können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einen wissenschaftlichen Kurzvortrag ansprechend präsentieren können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Sicherheit für die Durchführung eines medizinischen Vortrags gewinnen.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anwendungsbeispiele für verschiedene Modelle/Modellsysteme für die Beantwortung experimenteller Fragen benennen und Limitationen dieser Modelle/Modellsysteme beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der RNA Interferenztechnologie zur Reduktion der Genexpression am Beispiel von siRNAs in Grundzügen beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Generierung von klassischen Gen-Knockout Modellen der Maus und eventuelle Limitationen derartiger Modelle in Grundzügen beschreiben können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Anwendungsbeispiele einer auf Vektortechnologie beruhenden Gentherapie benennen können.
M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundelemente der CRISPR-Cas9 Technik beschreiben, das Wirkprinzip erläutern und mögliche Anwendungsszenarios der CRISPR-Cas9 Technik für die Humanmedizin benennen können.

M07	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Beispiele für klassische virale Vektoren als Genfähren für die Gentherapie benennen und die Anforderungen an diese Vektoren in Grundzügen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomische Grundlagen Blut und Immunsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die corpuskulären Bestandteile des Blutes benennen und ihre Funktion beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomische Grundlagen Blut und Immunsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Unterschied zwischen primären und sekundären lymphatischen Organen definieren und lymphatische Organe entsprechend zuordnen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomische Grundlagen Blut und Immunsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Lage der lymphatischen Organe Thymus, Milz, Tonsillen beschreiben und Beispiele für die Lage von MALT und Lymphknoten benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomische Grundlagen Blut und Immunsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die charakteristischen Funktionen von Thymus, Milz, Tonsillen und Lymphknoten erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physiologie der Erythrozyten: Erythropoiese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Vorläuferzellen von Erythrozyten gegeneinander abgrenzen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physiologie der Erythrozyten: Erythropoiese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Erythropoiese durch Erythropoietin beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physiologie der Erythrozyten: Erythropoiese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Folgen einer Höhenadaptation auf die Erythropoiese benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Anämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Prinzipien der ärztlichen Behandlung von Anämien benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Anämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Symptome der Anämie benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Anämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	klinische Zeichen der Anämie beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Glukose als einziges energielieferndes Substrat von roten Blutzellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Besonderheit der erythrozytären Glykolyse (2,3-BPG-Weg) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Glukose als einziges energielieferndes Substrat von roten Blutzellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktion des GLUT1 Transporters als wesentliches Element des erythrozytären Energiestoffwechsels beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Glukose als einziges energielieferndes Substrat von roten Blutzellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den oxidativen Pentosephosphatweg als Grundlage für das antioxidative Schutzsystem des Erythrozyten charakterisieren können.
M08	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Glukose als einziges energielieferndes Substrat von roten Blutzellen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Reaktionen von Glykolyse und oxidativem Pentosephosphatweg erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämoglobin und Myoglobin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Farbänderungen des Hämoglobins in Abhängigkeit vom Liganden und deren Bedeutung in der Diagnostik (z. B. Pulsoximetrie) beschreiben können.

M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämoglobin und Myoglobin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Zentralatom', 'Koordinationszahl', 'Chelatligand' und 'Ligandenaustausch' erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämoglobin und Myoglobin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer Sauerstoffbindungskurve darstellen und deren sigmoide Form in Bezug auf die tetramere Struktur des Hämoglobins erklären können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämoglobin und Myoglobin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die koordinative Bindung (Komplexbindung) am Beispiel des Häms beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Hämorheologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mit Hilfe des Newtonschen Reibungsgesetzes darlegen können, welche Parameter die Reibungskraft innerhalb einer Flüssigkeit beeinflussen.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Hämorheologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen Newtonschen und Nicht-Newtonschen Flüssigkeiten am Beispiel von Blut und Blutplasma darlegen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Hämorheologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der im Hagen-Poiseuille-Gesetz angegebenen Parameter auf die Volumenstromstärke erklären können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Hämorheologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Fahraeus-Lindquist-Effekt erläutern und seine Bedeutung für die Mikrozirkulation darstellen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Hämorheologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verformbarkeit und Aggregationsverhalten der Erythrozyten erläutern und den Einfluss des Hämatokritwertes auf die Viskosität des Blutes darlegen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Besonderheiten des Erythrozytenstoffwechsels als metabolische Grundlage für erythrozytenspezifische Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Stoffwechselreaktionen zur Effektivierung des Atemgastransports (2,3-BPG-Bildung, Carboanhydrase, Methämoglobinreduktase) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Besonderheiten des Erythrozytenstoffwechsels als metabolische Grundlage für erythrozytenspezifische Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Notwendigkeit eines effektiven antioxidativen Schutzsystems in Erythrozyten und beteiligte Stoffwechselreaktionen erklären können.
M08	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Besonderheiten des Erythrozytenstoffwechsels als metabolische Grundlage für erythrozytenspezifische Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Erythrozytenkonservierung beschreiben und die molekulare Wirkung der wesentlichen Bestandteile des SAGM Konservierungsmediums erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Erythrozytenindices	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Erythrozytenparameter (Hb, Hkt, Erythrozytenzahl, MCH, MCV, MCHC) sowie ihre klinische Bedeutung einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Erythrozytenindices	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Erythrozytenparameter zur Abgrenzung verschiedener Ursachengruppen von Anämien (normochrom-normozytär versus hypochrom-mikrozytär versus makrozytär) interpretieren können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Erythrozytenindices	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Erythrozytenparameter (MCH, MCV, MCHC) berechnen können.

M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Erythrozytenindices	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, dass die Beschränkung auf das Häufige (hier Eisenmangel) fahrlässig ist.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Blutentnahme, Präanalytik, Ausstrich	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Phasen der Präanalytik (Patientenvorbereitung, Blutentnahme, Probentransport, Probenlagerung, Probenvorbereitung) sowie veränderliche und unveränderliche Einflussgrößen/Störfaktoren der Blutentnahme benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Blutentnahme, Präanalytik, Ausstrich	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das richtige Verhalten im Falle einer Nadelstichverletzung erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Blutentnahme, Präanalytik, Ausstrich	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die richtigen Entnahmematerialien (mit/ohne die Antikoagulantien EDTA, Citrat, Heparin, Fluorid) für Standarduntersuchungen aus den Bereichen Hämatologie, Klinische Chemie und Gerinnung benennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Blutentnahme, Präanalytik, Ausstrich	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einen Blutausstrich anfertigen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Blutentnahme, Präanalytik, Ausstrich	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine Blutentnahme mittels Venenpunktion (Ablaufskizze) unter Beachtung der korrekten Entnahmereihenfolge für die Blutentnahmeröhrchen durchführen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Hämatologisches Mikroskopieren (peripherer Blutausstrich)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die normalen zellulären Bestandteile des Blutes beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Hämatologisches Mikroskopieren (peripherer Blutausstrich)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige pathologische Veränderungen der Erythrozyten (hypochrom-mikrozytäre Anämie bei Eisenmangel und makrozytäre Anämie bei Vitamin B12-/Folsäure-Mangel), Leukozyten (Infektion versus Leukämie) und Thrombozyten (Thrombozytose versus Thrombopenie) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Hämatologisches Mikroskopieren (peripherer Blutausstrich)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige pathologische Veränderungen der Erythrozyten am mikroskopischen Bild erkennen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Hämatologisches Mikroskopieren (peripherer Blutausstrich)	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die physiologischen zellulären Bestandteile des Blutes im histologischen Präparat aufsuchen können.
M08	WiSe2024	MW 1	KIT: Sozialanamnese	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine biographische Anamnese erheben können, um das aktuelle Problem der Patient*innen in die Lebensgeschichte einzuordnen.



M08	WiSe2024	MW 1	KIT: Sozialanamnese	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei der Anamnese somatische, psychische und soziale Aspekte der Patientengeschichte berücksichtigen können.
M08	WiSe2024	MW 1	KIT: Sozialanamnese	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	im Gespräch die Ressourcen der Patient*innen berücksichtigen können.
M08	WiSe2024	MW 1	KIT: Sozialanamnese	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Patient*innen bezüglich Information, Autonomie, Wahrheit und Verantwortung im Arzt-Patienten-Kontakt berücksichtigen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Abdomen - Termin 13	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Untersuchungsgang zur Palpation des unteren Leberrandes als Methode zur Bestimmung der Lebergröße demonstrieren können.
M08	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Abdomen - Termin 13	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Untersuchungsgang zur Palpation der Milz als Methode zur Bestimmung der Milzgröße demonstrieren können.
M08	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Abdomen - Termin 13	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die Form des Abdomens beschreiben und dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Abdomen - Termin 13	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die in der klinischen Untersuchung verwandten anatomischen Projektions- und Orientierungslinien des Abdomens und die Oberflächenprojektion der abdominalen Organe aufzeigen, benennen und bei der Beschreibung des klinischen Untersuchungsbefundes anwenden können.
M08	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Wiederholung und Vertiefung Patientenuntersuchung: Abdomen - Termin 13	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten das Abdomen hinsichtlich der Darmgeräusche fachgerecht auskultieren, das Ergebnis dokumentieren und einem Normalbefund oder Nicht-Normalbefund zuordnen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Primäre Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Eigenschaften der primären und sekundären Hämostase voneinander abgrenzen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Primäre Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Beginn, Ablauf und Beendigung der primären Hämostase erläutern können.

M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Primäre Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Biosynthese und den Abbau von Thromboxan als Beispiel eines Thrombozytenmediators erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Sekundäre Hämostase und Fibrinolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aktivierung der sekundären Hämostase durch Gewebs- bzw. Thrombozytenfaktoren beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Sekundäre Hämostase und Fibrinolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionskaskade des plasmatischen Gerinnungssystems erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Sekundäre Hämostase und Fibrinolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Vitamin K bei der sekundären Hämostase erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Sekundäre Hämostase und Fibrinolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionsmechanismen, die beteiligten Enzyme (Plasmin) und die Regulationsmöglichkeiten (Plasminaktivator, Antiplasmin) der systemischen Fibrinolyse erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Blutungsneigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische klinische Befunde einer Thrombozytopenie von typischen klinischen Befunden einer Koagulopathie unterscheiden können.
M08	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Blutungsneigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wesentliche Ursachen einer Koagulopathie (verminderte Synthese von Gerinnungsfaktoren, pathologischer Verbrauch, Hyperfibrinolyse) benennen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Blutungsneigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen einer Verdrängung der physiologischen Hämatopoese im Knochenmark (z.B. durch eine maligne Proliferation) für die Hämostase erklären können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Transfusionsmedizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzlichen Indikationen für die Transfusion von Erythrozytenkonzentraten, Thrombozytenkonzentraten und gefrorenen Frischplasmen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Transfusionsmedizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Zusammensetzung von Erythrozytenkonzentraten, Thrombozytenkonzentraten und Plasmen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Klinik der Thrombozytopenie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	einfache Prinzipien der pathogenetischen Einteilung von Thrombozytopenien (Bildungsstörung versus erhöhter peripherer Abbau von Thrombozyten) benennen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Klinik der Thrombozytopenie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	pathophysiologische Grundlagen und das klinische Krankheitsbild einer Immunthrombozytopenie (ITP, auch „Idiopathische thrombozytopenische Purpura“) erklären können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Klinik der Thrombozytopenie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	typische klinische Symptome einer Thrombozytopenie benennen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Klinik der Thrombose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Prinzipien der Pathogenese, die klinische Symptomatik und die wichtigsten diagnostischen Maßnahmen bei einer tiefen Beinvenenthrombose benennen können.

M08	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Klinik der Thrombose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Komplikationen (postthrombotisches Syndrom, Lungenembolie, Thromboserezidiv) einer tiefen Beinvenenthrombose beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologische Grundlagen der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ablauf und Regulation des „tissue factor pathway“ erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologische Grundlagen der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen erläutern können, die zur Begrenzung der sekundären Hämostase beitragen.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologische Grundlagen der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Fibrinolyse und ihre Vernetzung mit der Hämostase erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologische Grundlagen der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an den Beispielen aPC-Resistenz und disseminierte intravasale Koagulation (DIC) das Versagen der Regelung der Hämostase beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Pharmakologie der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Wirkmechanismus von Thrombozytenaggregationshemmern am Beispiel von Acetylsalicylsäure erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Pharmakologie der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Wirkmechanismus von parenteralen (Heparin) und oralen (Cumarine) Antikoagulantien erklären können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Pharmakologie der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Wirkmechanismus der direkten Thrombininhibitoren am Beispiel von Dabigatran erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Eisen- und Hämstoffwechsel im menschlichen Organismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Eisenbestand des menschlichen Organismus, den alimentären Eisenbedarf und den täglichen Eisenumsatz darlegen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Eisen- und Hämstoffwechsel im menschlichen Organismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion von Transferrin, Transferrinrezeptor, Ferritin und Hpcidin erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Eisen- und Hämstoffwechsel im menschlichen Organismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der enteralen Eisenresorption und der Eisenversorgung peripherer Zellen (Transferrinrezeptor-Weg) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Eisen- und Hämstoffwechsel im menschlichen Organismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Hämsynthese und die Wirkung der regulatorischen Schlüsselenzyme (ALA-Synthase, Ferrochelatase) erklären können.
M08	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Eisen- und Hämstoffwechsel im menschlichen Organismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Abbau der Hämgruppe in seinen Grundzügen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik der Blutgerinnung: Gerinnungstests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Aktivatoren und Inhibitoren der Thrombozytenaggregation benennen können.
M08	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik der Blutgerinnung: Gerinnungstests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, welche Gerinnungsfaktoren durch den Quick-Test, die aPTT und die Protein-C-Aktivierungszeit geprüft werden.
M08	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik der Blutgerinnung: Gerinnungstests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	begründen können, wieso der Quick-Test sensitiver auf einen Vitamin-K-Mangel oder eine Cumarin-Therapie reagiert als die aPTT.
M08	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik der Blutgerinnung: Gerinnungstests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	begründen können, wieso die aPTT sensitiver auf eine Heparin-Therapie reagiert als der Quick-Test.

M08	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik der Blutgerinnung: Gerinnungstests	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Typische Befundkonstellationen der Gerinnungsanalytik interpretieren können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Angeborene und Erworbene Immunität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Einteilung der Immunreaktionen in angeboren/ erworben beziehungsweise zellulär/ humoral definieren können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Angeborene und Erworbene Immunität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären (Monozyten/Makrophagen, natürliche Killerzellen, Mastzellen, Granulozyten, dendritische Zellen) und humoralen (Lysozyme, Komplementfaktoren) Bestandteile des angeborenen Immunsystems benennen und deren Hauptfunktion beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Angeborene und Erworbene Immunität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären (B-Zellen, T-Zellen, Monozyten/Makrophagen, dendritische Zellen) und humoralen (Antikörper) Bestandteile des erworbenen Immunsystems benennen und deren Hauptfunktion beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit infektiöser Mononukleose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Krankheitszeichen und diagnostischen Marker einer Epstein-Barr-Virus-Infektion bei Immunkompetenten und bei Immunsupprimierten beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit infektiöser Mononukleose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Viruslatenz, Immunabwehr und Lymphomentstehung im Rahmen einer Epstein-Barr-Virus-Infektion erklären können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Typen antigengeprägter T-Zellen aufzählen und deren molekulare Funktionen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekularen Grundlagen der Erkennung präsentierter Antigene durch T-Zellrezeptoren und Helfer-moleküle (CD3, CD4, CD8) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die nach Antigen-Erkennung intrazellulär ablaufende Signalwandlung in T-Zellen grundlegend beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipielle Struktur von MHC-Proteinen und deren Funktion bei der Antigenpräsentation erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zelluläre Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer Virusinfektion die molekularen Grundlagen der Zytotoxizität von zytotoxischen T-Zellen und natürlichen Killerzellen beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeine Struktur der Immunglobuline und die Lokalisation funktionell bedeutsamer Struktur-motive (Bindungsstellen für Antigene und Fc-Rezeptoren) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilungskriterien der Immunglobuline in die verschiedenen Immunglobulinklassen (IgA, IgD, IgG, IgE, IgM) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekularen Prozesse erklären können, die zur Umschaltung bei der Synthese von membrangebundenen Immunglobulinen zu löslichen Antikörpern führen.

M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau (Komplementfaktoren C1-C9, Regulatorproteine) und die Wirkungsweise (Bakterizidie, Opsonierung, Anaphylaxie) des Komplementsystems erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Angeborene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einleitung der angeborenen Immunantwort (Erkennung von Pathogenen mittels mustererkennender Rezeptoren, PRR) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Angeborene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion der PRR an den Beispielen TLR (Erkennung bakteriellen Lipopolysaccharids) und RLR (Erkennung viraler RNA) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Angeborene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die von den PRR induzierten Signalwege am Beispiel von NF-kappaB, der Ausschüttung von Typ-1 Interferonen sowie des Inflammasoms in Grundzügen darstellen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Angeborene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Phagozytose mit nachfolgender Antigen-Präsentation mittels MHC-II als mögliche Reaktion auf eine Pathogenerkennung beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Angeborene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Komplementsystem-Aktivierung, Aktivierung natürlicher Killerzellen und Induktion einer Entzündung als mögliche Reaktionen auf eine Pathogenerkennung benennen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Erworbene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einleitung der erworbenen Immunantwort (Migration Antigen-präsentierender dendritischer Zellen in sekundäre lymphatische Organe und 3-Signal-Aktivierung naiver CD4- und CD8-T-Zellen) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Erworbene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von CD4-T-Helferzellen für die Aktivierung von zytotoxischen CD8-T-Zellen (Verstärkung kostimulatorischer Signale, Ausschüttung von IL-2) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Erworbene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aktivierung naiver B-Zellen in sekundären lymphatischen Organen durch CD4-T-Helferzellen (Antigen-Präsentation durch B-Zelle mittels MHC-II, Bindung der aktivierten passenden T-Helferzelle, Interaktion zwischen CD40 und CD40L) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Erworbene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten Antikörper-Funktionen (Agglutination, Neutralisation, Opsonierung, Aktivierung des Komplementsystems) benennen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Erworbene Immunität - Ablauf und Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Mechanismen der Beendigung einer Immunantwort (Apoptose der Effektorzellen, Hemmung durch regulatorische T-Zellen) benennen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen Keimbahngenom und dem umgeordneten Genom differenzierter Immunzellen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Polygenie, Segmentierung und somatische Rekombination als Voraussetzungen für die Strukturvielfalt der Immunrezeptoren beschreiben können.

M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	somatische Hypermutation und Affinitätsreifung als antigenabhängigen Diversifizierungsprozess der späten B-Zellentwicklung erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Polygenie, Polymorphismus und kodominante Expression als für die Vielfalt der MHC-Proteine wesentliche Faktoren charakterisieren können.
M08	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mikroskopische Anatomie des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die charakteristische Struktur und den histologischen Aufbau der lymphatischen Organe (Thymus, Milz, Tonsillen, Lymphknoten, MALT) erläutern und im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung identifizieren können.
M08	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mikroskopische Anatomie des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den strukturellen und zellulären Aufbau der lymphatischen Organe (Thymus, Milz mit weißer und roter Pulpa, Tonsillen, Lymphknoten) mit ihrer Funktion in Beziehung setzen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mikroskopische Anatomie des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Ultrastruktur der Milz in elektronenmikroskopischen Aufnahmen benennen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine allgemeine Anamnese sinnvoll strukturiert erheben können (Begrüßung/ Vorstellung, aktuelle Anamnese/aktuelle Beschwerden, Eigen- und frühere Anamnese, Familien- und Sozialanamnese, geschlechterspezifische Anamnese, allgemeine, inklusive vegetativer Anamnese, Konsultationsende).
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Ernährungszustand ermitteln und dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die Körpertemperatur messen und das Ergebnis einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Puls bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Blutdruck nicht-invasiv am Arm messen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Oberflächenstrukturen und einsehbaren Bereiche des Kopfes und Halses inspizieren, palpieren und perkutieren sowie den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Symmetrie der Strukturen des Kopfes und des Halses beurteilen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.

M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die Pupillen-Reaktionen untersuchen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die Extremitäten bezüglich Symmetrie, Hautfarbe, Hautverletzungen und Schwellungen inspizieren, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten den Pulsstatus palpatorisch erheben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die großen Hautvenen der Extremitäten auffinden, benennen und den Inspektionsbefund hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Abschluss: Komplette allgemeine klinische Untersuchung bei Normalbefund - Termin 14	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten die oberflächlichen Lymphknotenstationen auffinden, benennen sowie den Inspektions- und Palpationsbefund hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Maserninfektion beschreiben können, wie sich nach einer Infektion ein immunologisches Gedächtnis ausbildet.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von IgG- und IgM-Antikörpern für die Diagnostik einer Infektion erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	das Prinzip der gerichteten Wanderung von T-Zellen und die Bedeutung von Chemokinen und deren Rezeptoren benennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	darlegen können, wie die immunologische Toleranz funktioniert (zentrale Toleranz im Thymus, periphere Toleranz, regulatorische T-Zellen).
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer Nahrungsmittelallergie (Typ-I-Immunantwort) die Grundprinzipien einer allergischen Erkrankung erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Humorale Mediatoren und Akut-Phase-Reaktanten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die folgenden Laborparameter der akuten Entzündung benennen können: Interleukin-6, C-reaktives Protein und Procalcitonin.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Humorale Mediatoren und Akut-Phase-Reaktanten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zelluläre bzw. organbezogene Herkunft von Akutphasenproteinen beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Humorale Mediatoren und Akut-Phase-Reaktanten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Routine-Laborparameter für die Diagnostik bei Entzündungsreaktionen benennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Funktionen neutrophiler Granulozyten als Bestandteile des nicht-adaptiven zellulären Immunsystems erläutern können.

M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Pathogenerkennung durch neutrophile Granulozyten erklären können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den molekularen Ablauf von Opsonierung und Phagozytose erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	basale Mechanismen der Leukozytenmigration (Chemotaxis, Chemokinese) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Entzündung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung der Kardinalzeichen der Entzündung (rubor, tumor, dolor, calor, functio laesa) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Entzündung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bildung und Zusammensetzung des entzündlichen Exsudates im Rahmen einer akuten Entzündungsreaktion (serös, fibrinös, eitrig, hämorrhagisch, nekrotisierend) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Entzündung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die makroskopischen und die histologischen Befunde einer Entzündungsreaktion benennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen eines Immunglobulinmangels für die bakterielle Infektabwehr beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten Ursachen von Immundefekten benennen können (primäre (angeborene) versus sekundäre (HIV-Infektion, Medikamente, hämatologische Erkrankungen)).
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die im Lymphknoten ablaufenden physiologischen Prozesse (Antigenpräsentation, Proliferation, Differenzierung, Diapedese) mit der histologischen Morphologie verknüpfen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Aufbau und die funktionelle Zellverteilung im lymphatischen Gewebe mit Hilfe der immunhistologischen Darstellung von zellspezifischen Antigenen (CD20, CD3, CD21, BCL-2, Ki67) herleiten können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	reaktive Lymphknotenveränderungen, die die B- oder die T- Zell-Zonen betreffen (follikuläre und interfollikuläre Hyperplasie, Vermehrung aktivierter blastärer Lymphozyten), im histologischen Präparat oder auf Abbildungen erkennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die einer Impfung zugrunde liegenden Mechanismen erläutern können.



M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verwendung unterschiedlicher Impfstoffe (Tot- und Lebendimpfstoffe, komplette Mikroorganismen, Makromoleküle, rekombinante Proteine, Polysaccharide, mRNA) und die Bedeutung von Adjuvantien erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Unterschiede zwischen aktiver und passiver Immunisierung am Beispiel der Tetanus-Impfung benennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der Bedeutung von Impfungen zur Vorbeugung von schweren Infektionen bewusst werden.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede in der zellulären Zusammensetzung des entzündlichen Exsudates bei verschiedenen Entzündungsformen (akut, subakut, chronisch) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Phasen der Entzündungsreaktion (akut, chronisch) und die daran beteiligten Entzündungszellen im histologischen Präparat und auf Abbildungen erkennen können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekulare Wirkung ausgewählter pro- und anti-inflammatorischer Mediatoren (Chemokine, Zytokine, Eicosanoide) erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der Cyclooxygenase-2 als Schlüsselenzym bei der Synthese pro-inflammatorischer Eicosanoide beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionen der an der Entzündungsreaktion beteiligten Zellen erläutern können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Methoden der Blutgruppenbestimmung erklären können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die serologische Verträglichkeitsprobe (Kreuzprobe) erklären können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	das Ergebnis des AB0-Identitätstests (Bed-Side-Test) interpretieren können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verträglichkeitsregeln bei der Anwendung von Blutprodukten erklären können.
M08	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einen AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) durchführen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Bestens gewappnet: die Schutzfunktionen der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Grundfunktionen der Haut benennen können.

M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Bestens gewappnet: die Schutzfunktionen der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den makroskopischen (Leisten- und Felderhaut) und den mikroskopischen Aufbau der normalen Haut in Grundzügen beschreiben können (Schichten, Gewebe, Zellen und Strukturen wie Drüsen, Haare, Blutgefäße, Nervengewebe).
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Bestens gewappnet: die Schutzfunktionen der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die strukturellen Bestandteile der Haut ihren jeweiligen Funktionen zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die dermatologischen Effloreszenzen (Identifizierung des kleinsten Elements einer Hautveränderung, eingeteilt nach Primär- und Sekundäreffloreszenzen) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	pathophysiologisch (insbesondere auf Ebene der T-Zellen) den zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Kontakt mit Allergenen und dem Auftreten klinischer Symptome herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei allergischer Kontaktdermatitis zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und spezifische Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei allergischer Kontaktdermatitis die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physikalische Einwirkungen auf die Haut und deren potentielle Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	eine thermische Verletzung der Haut beschreiben und den Schweregrad klassifizieren können.
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physikalische Einwirkungen auf die Haut und deren potentielle Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	bei thermischen Verletzungen der Haut die Grundzüge der Therapie, einschließlich Erste Hilfe-Maßnahmen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physikalische Einwirkungen auf die Haut und deren potentielle Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prozesse des Wärmetransports zwischen Körperkern, Körperschale und Umgebung (Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Physikalische Einwirkungen auf die Haut und deren potentielle Folgen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Verdunstung über die Haut den Begriff der latenten Wärme und der Wärmekapazität und deren Bedeutung für die Regulation der Körpertemperatur erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathomechanismen der Allergietypen I und IV in ihren Grundzügen erklären können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand der Pathomechanismen der Allergietypen I und IV den durchzuführenden Haut- und In-vitro-Test (Hautpricktest oder Epikutantest, IgE-Bestimmung) herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	gegebene klinische Hautbilder den Allergietypen I und IV nach Coombs und Gell zuordnen können.

M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	nervale (inklusive beteiligte Transmitter) und lokale Regulationsmechanismen und ihre Bedeutung für die Regulation der Hautdurchblutung beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Arbeitsweise der kutanen Kalt- und Warmrezeptoren und ihre Bedeutung für die Regulation der Körpertemperatur erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion der Schweißdrüsen, ihre Innervation und Regulation erklären können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der Wärmeabgabe und der Wärmebildung für die Regulation der Körpertemperatur erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Regelkreis der Temperaturregulation erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hautpräparation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die makroskopischen Schichten der Haut benennen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hautpräparation	Einstellungen (emotional/reflektiv)		in der Lage sein, Empfindungen im Umgang mit der Präparation am toten menschlichen Körper wahrzunehmen, zu reflektieren und mitzuteilen.
M09	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Determinanten der Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Vorgänge (Gefäßwiderstandsänderungen, auslösende Faktoren) bei einer reaktiven Hyperämie beschreiben und erklären können.
M09	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Determinanten der Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Hautdurchblutung in Grundzügen erklären können.
M09	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Determinanten der Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Messung der arteriellen Durchblutung des Unterarms mittels Quecksilberdehnungsmeßstreifen erklären können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Prinzipien der klinischen dermatologischen Befunderhebung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in einen Normalbefund in dermatologischer Anamnese und körperlicher Untersuchung erheben, dokumentieren und von einem Nicht-Normalbefund abgrenzen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Prinzipien der klinischen dermatologischen Befunderhebung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine gegebene Hautveränderung im Sinne seines kleinsten Elements entsprechend der allgemeinen Effloreszenzenlehre beschreiben, einer Primär- bzw. Sekundäreffloreszenz zuordnen und den Befund dokumentieren können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Prinzipien der klinischen dermatologischen Befunderhebung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einem typischen Hautbefund (kleinstes Element einer Hautveränderung) diesen identifizieren, seine Lokalisation beschreiben und den Befund dokumentieren können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Prinzipien der klinischen dermatologischen Befunderhebung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Ekzem (allergisch, toxisch) eine spezifische dermatologische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen und den Befund dokumentieren können.

M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine altersentsprechende Anamnese und eine Fremdanamnese bei Kindern und Jugendlichen und deren Angehörigen 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).
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Größe, das Gewicht und den Ernährungszustand bei Kindern und Jugendlichen ermitteln und dokumentieren (Referenzperzentilen) sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Körpertemperatur bei Kindern und Jugendlichen messen und das Ergebnis einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	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.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die oberflächlichen Lymphknotenstationen bei Kindern und Jugendlichen auffinden, benennen sowie den Inspektions- und Palpationsbefund hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Oberflächenstrukturen und einsehbaren Bereiche des Kopfes und Halses bei Kindern und Jugendlichen inspizieren, palpieren und perkutieren sowie den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Symmetrie der Strukturen des Kopfes und Halses bei Kindern und Jugendlichen beurteilen, Kopfumfang messen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes (Kopfumfang: Referenzperzentilen) einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Extremitäten bezüglich Symmetrie, Hautfarbe, Hautverletzungen und Schwellungen bei Kindern und Jugendlichen inspizieren, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei Kindern und Jugendlichen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den Pulsstatus bei Kindern und Jugendlichen erheben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Hautzellen als Synthese- und Wirkort von Signalmolekülen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Metabolisierung von Steroidhormonen in der Haut beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Hautzellen als Synthese- und Wirkort von Signalmolekülen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkung von Steroidhormonen und Retinsäure auf Haut und Hautanhangsgebilde beschreiben können.

M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Haare und Hautanhangsgebilde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die physiologischen Funktionen der Hautanhangsgebilde (Haarfollikel, Talgdrüsen, Schweißdrüsen und Nägel) erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Haare und Hautanhangsgebilde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	typische klinische Bilder von Störungen des Haar- (androgenetische Alopezie, Alopecia areata, telogenes Effluvium) und Nagelwachstums (bei entzündlichen Hauterkrankungen, Infektionen) sowie der Talgdrüsen (Akne mit Subformen und Rosazea) im Vergleich zum Normalbefund erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Haare und Hautanhangsgebilde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Phasen des Haarzyklus aufzählen und erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Haare und Hautanhangsgebilde	Einstellungen (emotional/reflektiv)		reflektieren können, was der Verlust der Haare für das Selbstbewusstsein und die Lebensqualität der betroffenen Person bedeuten kann.
M09	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Basalzellkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	ursächliche Faktoren (molekularer Pathomechanismus) des Basalzellkarzinoms beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Basalzellkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die beim Basalzellkarzinom zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und die klinischen Befunde in der dermatologischen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Basalzellkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	beim Basalzellkarzinom die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Ob blond, ob braun... Molekularer Aufbau der Haut und Pigmentsynthese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Pigmentsynthese durch UV-Strahlung und MSH (Melanozyten-Stimulierendes-Hormon) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Ob blond, ob braun... Molekularer Aufbau der Haut und Pigmentsynthese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Struktur und Funktion wesentlicher Hautstrukturproteine am Beispiel von Keratinen, Plectinen, Integrinen und Kollagenen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Ob blond, ob braun... Molekularer Aufbau der Haut und Pigmentsynthese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzlichen molekularen Mechanismen der Pigmentsynthese und deren Funktion in der Haut erklären können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Grundlagen und Prinzipien der Hautregeneration	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Prozess der Wundheilung erklären können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Grundlagen und Prinzipien der Hautregeneration	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Eigenschaften von Stammzellen sowie Prinzipien der Regulation von Proliferation und Differenzierung, die an der Regeneration der Epidermis beteiligt sind, erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der UV-Absorption durch Sonnenschutzmittel anhand des Lambert-Beer-Gesetzes beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen ionisierender und nicht-ionisierender Strahlung anhand des elektromagnetischen Spektrums erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer dermalen DNS-Schädigung die Wirkung energiereicher Strahlung auf Materie (DNS-Bindungsbruch, Radikalbildung, Denaturierung) beschreiben und deren biologische Auswirkung erläutern können.

M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Haut darlegen können, welche molekularen Prozesse (Rotations-, Schwingungs- und elektronische Anregung) durch Absorption von Mikrowellen, Infrarot- und UV-Strahlung im Gewebe induziert werden.
M09	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Subkutis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Perforans-Venen und ihrer Klappen erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Subkutis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten epifaszialen Venen der Extremitäten (V. saphena magna/parva, V. basilica, V. cephalica) und den Venenstern am anatomischen Präparat beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schichten und die zellulären Strukturen der normalen Haut in histologischen Präparaten und auf geeigneten Abbildungen in HE-, Azan- und PAS-Färbungen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	gegebene histologische Hautpräparate (Färbung mit HE, Azan oder PAS) ihren Hautlokalisationen (Leisten-/Felderhaut, Achselhaut, Kopfhaut, Lippe) zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene Hautanhangsgebilde (Schweiß- und Talgdrüsen, Haarfollikel) in histologischen, mit HE- oder Azan-gefärbten Präparaten oder auf Abbildungen auffinden und benennen können.
M09	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Gut- und bösartige Hauttumoren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die häufigsten gutartigen Hauttumoren erkennen, benennen und zuordnen können (seborrhoische Keratose, Fibrom, Naevuszellnaevus).
M09	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Gut- und bösartige Hauttumoren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die wichtigsten bösartigen Hauttumoren, die von der Epidermis ausgehen, erkennen, benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Gut- und bösartige Hauttumoren	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die A-B-C-D Regel zur Beschreibung melanozytärer Hauttumoren anwenden können.
M09	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Gut- und bösartige Hauttumoren	Einstellungen (emotional/reflektiv)		reflektieren können, was die Diagnose eines bösartigen Hauttumors für die betroffene Person bedeutet.
M09	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Gut- und bösartige Hauttumoren	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einem Hauttumor eine spezifische dermatologische Anamnese sowie körperliche Untersuchung durchführen und den Befund dokumentieren können.
M09	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Psoriasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	psoriasispezifische Phänomene an der Haut benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Psoriasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Immunpathologie der Psoriasis vulgaris beschreiben können.

M09	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Psoriasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Angaben in der Anamnese und charakteristische Befunde der dermatologischen Untersuchung bei Psoriasispatient*innen benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Psoriasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Betreuungskonzepte der Psoriasis vulgaris herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neue systemische Therapien der atopischen Dermatitis benennen (Biologika und JAK-Inhibitoren) und ihre Wirkmechanismen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Häufigkeit des atopischen Ekzems im Kindes- und im Erwachsenenalter benennen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Prädispositionsstellen des atopischen Ekzems in Abhängigkeit vom Patientenalter benennen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien der Pathogenese und Therapie beim atopischen Ekzem beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	klinische Zeichen einer Atopie benennen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Triggerfaktoren einer atopischen Dermatitis benennen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Einstellungen (emotional/reflektiv)		psychosoziale Folgen entzündlicher Hauterkrankungen (soziale Stigmatisierung, Schamgefühle, Teufelskreis von Juckreiz und Kratzen, Compliance bei frustrierenden Behandlungsoptionen) erfassen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Atopisches Ekzem	Einstellungen (emotional/reflektiv)		eigene Berührungängste, Scham- und negativgefühle bei massiver Hautentzündung als untersuchende Person reflektieren können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lichenoide und granulomatöse Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien einer Hautentzündung (endogen, exogen) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lichenoide und granulomatöse Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Therapieprinzipien entzündlicher Hauterkrankungen (Lichen ruber, Granuloma anulare und Sarkoidose) darstellen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lichenoide und granulomatöse Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff des 'off-label use' am Beispiel der Therapie entzündlicher Hauterkrankungen darlegen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Lichenoide und granulomatöse Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das klinische Bild von entzündlichen Hauterkrankungen (Lichen ruber und lichenoide Erkrankungen, Sarkoidose, Granuloma anulare) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Periphere Sensibilisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Transduktionsmechanismen der Nozizeption an C- und A-delta-Fasern erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Periphere Sensibilisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen einer peripheren (C-Faser) Sensibilisierung erläutern können.

M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Periphere Sensibilisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Rezeptoren, die für die Juckempfindung verantwortlich gemacht werden, benennen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Periphere Sensibilisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegende Bedeutung des TRP-Kanals (transient receptor potential) vom Vanilloidtyp 1 für das Entstehen von Juckreiz und eine therapeutische Intervention beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Mechanosensoren der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der lateralen Hemmung auf Ebene des Rückenmarks beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Mechanosensoren der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Transduktion und Transformation von Mechanosensoren erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Mechanosensoren der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Mechanosensoren nach ihrem Antwortverhalten und ihrer Adaptationsgeschwindigkeit differenzieren können.
M09	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Histopathologie ausgewählter dermatologischer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	im Vergleich zu normaler Haut die wesentlichen histologischen Befunde ausgewählter Hautveränderungen (seborrhoische Keratose, Basaliom, Spinaliom, Naevuszellnaevus, Melanom, Ekzem, Psoriasis) beschreiben und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Histopathologie ausgewählter dermatologischer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	histologische Befunde bei verschiedenen Hautveränderungen (seborrhoische Keratose, Basaliom, Spinaliom, Naevuszellnaevus, Melanom, Ekzem, Psoriasis) mit dem klinischen Bild verknüpfen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Techniken der Wundversorgung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	technische Besonderheiten und Indikationen für verschiedene Techniken der Hautnaht beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Techniken der Wundversorgung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine chirurgische Wundversorgung (z. B. Einzelknopfnah) am Modell durchführen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Entzündliche Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Therapiedurchführung (Licht, Biologika) bei entzündlichen Hauterkrankungen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Entzündliche Hauterkrankungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		reflektieren können, welche psychischen und sozialen Konflikte die vorliegende entzündliche Hauterkrankung auf die Betroffenen ausüben kann.
M09	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Entzündliche Hauterkrankungen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einer entzündlichen Hauterkrankung eine allgemeine und auf die Hauterscheinungen fokussierte spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M09	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Entzündliche Hauterkrankungen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einer entzündlichen Hauterkrankung den Schweregrad mit Hilfe von Scores (PASI, SCORAD) bestimmen und dokumentieren können.



M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	durch Staphylokokken bzw. Streptokokken hervorgerufene klinische follikulär gebundene Erkrankungen der Haut (Follikulitis, Furunkel, Karbunkel) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Systematik der Bakteriologie in Bezug zur Gesamtsystematik der Lebewesen erläutern können (Tree of Life).
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	durch Staphylokokken bzw. Streptokokken hervorgerufene klinische nicht-follikulär gebundene Erkrankungen der Haut (Erysipel, Impetigo, Phlegmone, Bulla repens) beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Funktionen der bakteriellen Normalflora der Haut aufzählen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Erreger von Infektionen der Haut (Pyodermien) und ihre funktionellen Eigenschaften benennen können (Staphylokokken, Streptokokken).
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Pathogenese und das klinische Erscheinungsbild von Furunkel und Erysipel auf Grundlage der bakteriellen Virulenzfaktoren (Koagulase, Katalase, Exotoxin) herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der morphologisch physiologischen Bakteriensystematik (Gram-positiv, Gram-negativ, Kokken, Bacillen, Spirillen, aerob und anaerob, Sporenbildner oder nicht) am Beispiel wichtiger Vertreter der normalen Hautflora und bakterieller Hautinfektionen (Staphylokokken, Streptokokken, Propionibakterien) darlegen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Interaktion dermatotroper Viren mit dem menschlichen Organismus darstellen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf zellulärer und molekularer Ebene die Pathogenese von Herpes-simplex- und Herpes-zoster-Viruserkrankungen beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung bei Herpes-simplex und Herpes-zoster-Viruserkrankungen benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei Herpes-simplex- und Herpes-zoster-Viruserkrankungen die Grundzüge der Diagnostik, Therapie und Betreuung herleiten können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion von Langerhans-Zellen als professionell antigenpräsentierende Zellen erklären können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die normale bakterielle Besiedlung von Haut und Schleimhaut in Grundzügen benennen können.

M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Einstellungen (emotional/reflektiv)		erfahren, dass das Vorkommen von Bakterien auf der Haut normal ist und vor Infektionen schützt.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Grundlagen der medikamentösen Therapie bei Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Arzneimittel-Galenik für die topische und systemische medikamentöse Therapie darlegen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Grundlagen der medikamentösen Therapie bei Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Arzneimittelgruppen zur topischen und systemischen Therapie von Hauterkrankungen inklusive relevanter Gruppenvertreter benennen und zuordnen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Grundlagen der medikamentösen Therapie bei Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinisch-pharmakologischen Charakteristika der bei Hauterkrankungen eingesetzten Arzneistoffe sowie deren Anwendung darlegen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Parasiten und Pilze der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den Lebens- und Vermehrungszyklus von Läusen und Krätzmilben (Phasen der Entwicklung, Entwicklungsdauer, Formen bzw. Stadien, die übertragen werden) erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Parasiten und Pilze der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	diagnostische Materialien zur Suche nach Hautpilzen, Läusen und Krätzmilben benennen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Parasiten und Pilze der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Strategien zur Prävention von Pilz- (Dermatophyten) und Parasiteninfektionen (Läuse, Milben) der Haut aufzählen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Parasiten und Pilze der Haut	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, dass die Infektion mit Läusen oder Milben nicht auf gesellschaftliche Randgruppen beschränkt ist.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bakterielle Erreger von Hautinfektionen anhand typischer Merkmale (Kolonie-Morphologie, Hämolyse) von Bakterien der physiologischen Hautflora unterscheiden können.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolsine, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Bakterien aufgrund ihrer mikroskopischen Erscheinung (Morphologie und Anfärbbarkeit) und ihres Wachstumsverhaltens unterscheiden können.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, dass eine gesunde Person Träger von pathogenen Erregern (Staphylococcus aureus im Nasenbereich, auch Methicillin-resistente Stämme) und damit Ausgangspunkt einer Infektion sein kann.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Virale Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene Viren aus der Herpesgruppe, die mit Hauterkrankungen assoziiert sind (HSV-I, HSV-2, VZV, HHV8 und EBV), benennen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Virale Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige klinische Manifestationen von HPV an der Haut beschreiben können (Verrucae vulgares).
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Virale Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	eine Herpes-Viruskultur auswerten können.

M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Virale Hautinfektionen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	dermatotrope Viren mit Hilfe virusdiagnostischer Parameter (Schnelltest) nachweisen können.
M09	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Infektiöse Hauterkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	mögliche Komplikationen einer infektiösen Hauterkrankung benennen und zuordnen können (Schmerzen, Sepsis, Tod).
M09	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Infektiöse Hauterkrankungen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit infektiöser Hauterkrankung (Herpes simplex und zoster, Erysipel, Fußpilz) eine dermatologische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Das Muskuloskelettale System   Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage und Funktion des Oberschenkelkniestreckers (M. quadriceps femoris) als Beispiel für eine gelenksübergreifende Muskelwirkung beschreiben und erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Das Muskuloskelettale System   Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkung der kleinen Glutealmuskeln auf das Hüftgelenk und ihre Rolle in der Standbeinphase als Beispiel für die gelenksstabilisierende Wirkung von Muskeln beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Das Muskuloskelettale System   Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei klinisch relevanter Beinlängendifferenz (z. B. bei Hüft- oder Knie-TEP oder bei Skoliose) herleiten können.
M10	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Das Muskuloskelettale System   Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus Lage und Verlauf eines Muskels und seiner Sehnen seine Wirkungen auf ein Gelenk herleiten können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der medialen Schenkelhalsfraktur einen Knochenbruch klinisch und radiologisch erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Entstehungsmechanismen von Brüchen ableiten und die daraus resultierenden Bruchformen (beispielhaft Spiral- und Querfraktur) erklären können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss einer Fraktur auf die umgebenden Weichteile beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Femurs das Bauprinzip des Röhrenknochens beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau eines Wirbelknochens beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Scapula das Bauprinzip eines platten Knochens beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das breite Spektrum der Gangstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das gestörte Gangmuster bei einer Coxa valga und einer Coxa vara beschreiben können.

M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das breite Spektrum der Gangstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das gestörte Gangmuster bei einem Genu valgum und einem Genu varum beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das breite Spektrum der Gangstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das gestörte Gangmuster des Trendelenburg Hinkens beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Das breite Spektrum der Gangstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die anatomischen Grundlagen des Trendelenburg Hinkens erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Besonderheiten des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Osteoblasten, Hormonen und Zytokinen bei der Regulation des Knochenstoffwechsels erklären können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Besonderheiten des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schritte der endogenen Calcitriolsynthese (1,25 (OH) <sub>2</sub> Cholecalciferol) und deren Lokalisation und Regulation beschreiben sowie erklären können, warum eine alimentäre Zufuhr von Vitamin D trotz der endogenen Synthesemöglichkeit bedeutsam ist.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Besonderheiten des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Abhängigkeit des Knochenbaus vom Kalziumhaushalt darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die tastbaren Knochenpunkte des Schultergürtels (Apophysen) nebst Haupt-(Art. humeri) und Nebengelenke (Gleitgelenke), deren Bänder und Muskulatur auffinden und anhand der klinischen Bildgebung beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die gelenksübergreifenden Muskelgruppen der Hüfte an den Beispielen Psoasgruppe, große und kleine Glutealmuskeln, Hüftbeuger- und -streckerloge am anatomischen Modell sowie in der Bildgebung mit Ursprung, Ansatz, Innervation und Funktion beschreiben und einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die tastbaren Knochenpunkte am Knie (Apophysen) sowie Struktur und Verlauf der Binnenstrukturen (Ligg. cruciata et collateralia, Meniscus, Capsula) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die tastbaren Knochenpunkte des Beckengürtels (Apophysen) sowie der unteren Extremität am Skelett oder anatomischen Modell zeigen und benennen sowie die gelenksübergreifende Muskulatur funktionell-anatomisch beschreiben können.

M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die tastbaren Knochenpunkte (Apophysen) des Schultergürtels sowie der oberen Extremität am Skelett oder anatomischen Modell zeigen, benennen und deren gelenksübergreifende Muskulatur funktionell-anatomisch einordnen können
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die gelenksübergreifenden Muskelgruppen des Kniegelenkes an den Beispielen von Kniestrecker (M. quadrizeps femoris), Hüftstrecker (Ischiocrurale Muskulatur) und Adduktorenloge (Mm. adductor long. et magnus) inklusive 'Pes anserinus-Gruppe' (Sartorius-Gracilis-Semitendinosus) am anatomischen Modell sowie in der Bildgebung mit Ursprung, Ansatz, Innervation und Funktion beschreiben und einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die tastbaren Strukturen des Kniegelenkes (Patella, Kondylen, Apophysen Ligamenta) am anatomischen Modell oder anhand einer Abbildung beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Praktische Anatomie und Bildgebung der großen Gelenke	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die gelenksübergreifenden Muskelgruppen des Schultergürtels (M. trapezius, M. latissimus dorsi, Rotatorenmanschette, M. deltoideus, M. pectoralis) benennen und sicher palpieren können.
M10	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten epifaszialen Venen an den Extremitäten sowie den Hiatus saphenus am anatomischen Präparat oder anhand einer Abbildung zeigen und benennen sowie deren Abflüsse inklusive der transfaszialen Venen darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	regionäre oberflächliche Lymphknoten von Hals, Achselhöhle und Leistenregion am anatomischen Präparat oder anhand einer Abbildung zeigen und benennen sowie deren Bedeutung für den Lymphabfluss darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den allgemeinen Schichtenaufbau der Extremitäten (Haut, Subkutis, Faszie, Muskulatur und Leitungsbahnen, Skelett) erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung des Hüftgelenks	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Achsen des Hüftgelenkes sowie die möglichen Bewegungen (Neutral-Null-Methode) aufzählen und zuordnen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung des Hüftgelenks	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Hüftbeschwerden eine spezifische Anamnese erheben können.

M10	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung des Hüftgelenks	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine weitergehende klinische Untersuchung des Hüftgelenkes (Trochanterklopfschmerz, inguinaler Druckschmerz und Pes anserinus-Druckschmerz, Trendelenburg-Zeichen) durchführen und das Bewegungsausmaß (ROM, range of motion) nach Neutral-Null-Methode beschreiben, den Befund dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung des Hüftgelenks	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	an der unteren Extremität und dem Becken einer/s gegebenen Patient*in das Oberflächenrelief der Muskelgruppen lokalisieren, palpieren und gegenüber benachbarten Strukturen sicher abgrenzen können.
M10	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung des Hüftgelenks	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	an der unteren Extremität und dem Becken einer/s gegebenen Patient*in klinisch relevante Knochenpunkte (Crista iliaca, SIAS, SIPS, Trochanter major, medialer und lateraler Kniegelenksspalt, Patella, Fibulaköpfchen, Malleolengabel, Tuberositas tibiae) kennen und sicher palpieren können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Articulation! - Struktur und Beweglichkeit gelenkiger Knochenverbindungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Sternokostalgelenke den Aufbau und die Funktion von Synarthrosen (unechte Gelenke) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Articulation! - Struktur und Beweglichkeit gelenkiger Knochenverbindungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Schultergelenks Aufbau und Bewegungsmöglichkeiten eines Kugelgelenks beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Articulation! - Struktur und Beweglichkeit gelenkiger Knochenverbindungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Hüftgelenks Aufbau und Funktion von Diarthrosen (echte Gelenke) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Articulation! - Struktur und Beweglichkeit gelenkiger Knochenverbindungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Iliosacralgelenkes den funktionellen Aufbau eines straffen Gelenkes (Amphiarthrose) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Articulation! - Struktur und Beweglichkeit gelenkiger Knochenverbindungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der gelenkigen Verbindungen eines Wirbelkörpers den Bau und die Funktion eines spinalen Bewegungssegmentes erklären können.
M10	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Ruptur des vorderen Kreuzbandes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige Ursachen für eine Ruptur des vorderen Kreuzbandes des Kniegelenks erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Ruptur des vorderen Kreuzbandes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bei einer vorderen Kreuzbandruptur des Kniegelenks zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Ruptur des vorderen Kreuzbandes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik und Therapie bei einer vorderen Kreuzbandruptur des Kniegelenks beschreiben können.

M10	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Ruptur des vorderen Kreuzbandes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Kniegelenks als Dreh-Roll-Gleitgelenk (Bicondylargelenk) den Aufbau und die Bewegungsmöglichkeiten eines zweiachsigen Gelenks beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Biomechanik, Gelenkinematik, innere Kräfte und Muskuloskeletale Adaptation bei Patient*innen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand ausgewählter Beispiele (Hüft-, Knie-, Sprunggelenke) die Funktion und Belastung von Gelenken (Diarthrosen) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Molekulare Ursachen für Störungen im Knochenstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel ausgewählter Erkrankungen (primärer und sekundärer Hyperparathyreoidismus, familiäre hypokalzurische Hyperkalzämie, Vitamin D-Mangel) prinzipielle Mechanismen von Störungen des Knochen- und Kalziumstoffwechsels erklären können.
M10	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Molekulare Ursachen für Störungen im Knochenstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff 'Osteoporose' definieren und biochemische und morphologische Parameter einer Osteoporose erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Molekulare Ursachen für Störungen im Knochenstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursachen, Risikofaktoren und molekulare Pathomechanismen für verschiedene Osteoporoseformen darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physikalisch-Chemische Eigenschaften biologischer Materialien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Arten der Deformation von Festkörpern wie Kompression, Biegung, Torsion und Scherung anhand von verschiedenen Arten von Knochenbrüchen erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physikalisch-Chemische Eigenschaften biologischer Materialien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand der Spannungs-Dehnungskurve das Verformungsverhalten von Festkörpern wie Muskeln, Sehnen, Bänder, Knochen und Knochenersatzmaterial innerhalb und außerhalb des Gültigkeitsbereiches des Hookeschen Gesetzes beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Versorgung und Funktion einzelner Muskeln und Muskelgruppen des Rumpfes (Rücken, Brust, Bauch) am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des Schultergelenks (Gelenkflächen, Gelenkkapsel mit Bändern, lange Bizepssehne) am anatomischen Präparat und am Skelett beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Muskeln der Rotatorenmanschette und ihre Funktion am anatomischen Präparat und am Modell beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Versorgung und Funktion einzelner Muskeln und Muskelgruppen der unteren Extremität am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Versorgung und Funktion einzelner Muskeln und Muskelgruppen der oberen Extremität am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen beschreiben können.

M10	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Durchführung der Bestimmung der maximalen Sauerstoffaufnahme im Rahmen eines individualisierten Ausbelastungsprotokolls (Maximaltest) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentlichen Veränderungen physiologischer Prozesse (Atmung, Herz-Kreislauf, Muskulatur, Stoffwechsel) beim Wechsel von Ruhe zu körperlicher Leistung erklären können.
M10	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten Parameter für eine erfolgte Ausbelastung eines Probanden oder einer Probandin im Maximaltest benennen können.
M10	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Veränderung der Werte des Respiratorischen Quotienten während einer Belastungssteigerung erklären können.
M10	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	den Wirkungsgrad für eine gegebene erbrachte mechanische Leistung und eine gegebene Sauerstoffaufnahme berechnen können.
M10	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung von Patient*innen mit Kniebeschwerden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathologie eines Genu valgum bzw. Genu varum beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung von Patient*innen mit Kniebeschwerden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Achsen des Kniegelenkes sowie die möglichen Bewegungen (Neutral-Null-Methode) aufzählen und zuordnen können.
M10	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung von Patient*innen mit Kniebeschwerden	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Knieschmerzen (z. B. Ruptur des vorderen Kreuzbandes) eine fokussierte Anamnese erheben können.
M10	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung von Patient*innen mit Kniebeschwerden	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in das Bewegungsausmaß (ROM, range of motion) des Kniegelenks nach der Neutral-Null-Methode erheben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Muskelarchitektur und Myofaszialer Apparat	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung bindegewebiger Fasziensstrukturen an typischen Beispielen (z. B. allg. Muskelfaszie, Fascia thoracolumbalis, Aponeurosen) und deren funktionelle Bedeutung (Proprioception, Kraftentwicklung, Schmerzen) im Bewegungsapparat darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Muskelarchitektur und Myofaszialer Apparat	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Muskelformen (z.B. platt, spindelförmig, mehrköpfig, mehrbäuchig) sowie deren parallelen/gefiederten Faserverlauf (uni-/bi-/multipennat) am Beispiel eines ausgesuchten Muskels exemplarisch beschreiben und erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Muskelarchitektur und Myofaszialer Apparat	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die innere Skelettmuskelarchitektur aus Einzelfasern, Primär- (>50 Fasern) und Sekundärfaserbündeln (>250 Fasern, vgl. Fleischfasern) verstehen und funktionell darlegen können.



M10	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Muskelarchitektur und Myofaszialer Apparat	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anatomische und funktionelle Bedeutung der tendo-ligamentären Verbindungsstrukturen zwischen Muskel, Sehne und Knochen ("Enthesen") anhand von typischen Beispielen (z. B. Sehnen-Knochenansätze, Aponeurosen, Retinacula, etc.) des Muskuloskeletalen Systems verstehen und erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Muskelatrophie nach Entlastung und Immobilisation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Muskelhypertrophie und -atrophie als Anpassungsmechanismen an längerfristige Änderungen der Beanspruchung eines Muskels benennen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Muskelatrophie nach Entlastung und Immobilisation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathophysiologie einer Immobilisationsmuskelatrophie beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Muskelatrophie nach Entlastung und Immobilisation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Immobilisationsmuskelatrophie der unteren Extremität zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und spezifischen Befunde in der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Muskelatrophie nach Entlastung und Immobilisation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Immobilisationsmuskelatrophie der unteren Extremität herleiten können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Bau und die Funktion der myoneuralen Synapse (neuromuskuläre Endplatte) als morphologische Nervenkontaktstelle zur Muskelfaser beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das ungefähre prozentuale Normalverteilungsmuster der beiden wichtigsten Skelettmuskelfasertypen (Typ 1 und Typ 2) an zwei typischen Beispielen (Ausdauer- vs. Schnellkraftmuskel) darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	morphologisch-funktionelle Veränderungen am Beispiel des Faserquerschnitts (Größe) und des Verteilungsmusters von Fasertypen (Typ 1 versus Typ 2) im atrophierten inaktiven Muskel gegenüber eines normalen aktiven Muskels erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Adaptation' und 'Plastizität' im Hinblick auf das Fasertypenmuster und -größe eines aktiven gegenüber eines inaktiven Skelettmuskels erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Topografie und Morphologie von Muskelspindeln (intrafusale vs. extrafusale Muskelfasern) und GOLGI-Sehnenorgan im Skelettmuskel beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Energieversorgung der Muskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der ATP-Generierung unter anaeroben Bedingungen im Skelettmuskel erklären können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Energieversorgung der Muskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung des Glycogens für den Energiestoffwechsel in der Skelettmuskulatur erklären können.

M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Energieversorgung der Muskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede der Energieausbeute (ATP) aus den in der Skelettmuskulatur zur Verfügung stehenden Substraten und deren Anteil an der ATP-Bereitstellung in Abhängigkeit von Intensität und Dauer der Muskelbelastung erklären können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Energieversorgung der Muskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den physiologischen Zusammenhang zwischen der Durchblutung und der arterio-venösen Sauerstoffkonzentrationsdifferenz (avDO <sub>2</sub> ) des Skelettmuskels erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Energieversorgung der Muskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Faktoren, die die Muskeldurchblutung und die Sauerstoffversorgung der Skelettmuskulatur beeinflussen, beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Der Skelettmuskel im Gesamtorganismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	das Arbeitsdiagramm eines Skelettmuskels beschreiben und interpretieren können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Der Skelettmuskel im Gesamtorganismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Kontraktionsformen eines Skelettmuskels beschreiben und im Längen-Spannungsdiagramm darstellen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Der Skelettmuskel im Gesamtorganismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Kraft-Geschwindigkeits- Beziehung eines Muskels anhand eines Diagramms darstellen und erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Der Skelettmuskel im Gesamtorganismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Ablauf der elektromechanischen Kopplung und die beteiligten Strukturen & Moleküle detailliert beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Der Skelettmuskel im Gesamtorganismus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von Kalzium und ATP/ADP im Querbrückenzyklus darstellen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 3	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Unterschenkelmuskulatur die physiologische und pathologische Bedeutung einer Muskelloge (Kompartment) erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 3	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Gefäß-Nervenstraßen von Ober- und Unterschenkel und die darin verlaufenden Arterien/ Venen und Nerven benennen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 3	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Rückenmuskulatur Lage, Versorgung und Funktion der eingewanderten und der ortsständigen (autochthonen) Muskelgruppen (medialer und lateraler Trakt des M. erector spinae) erklären und deren mögliche Bedeutung für Rückenschmerzen darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mensch, beweg Dich! - Prävention und Therapie am Beispiel von Rückenschule und Lauftraining	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendungsbereiche der Rückenschule und der Lauftherapie in Prävention und Therapie beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mensch, beweg Dich! - Prävention und Therapie am Beispiel von Rückenschule und Lauftraining	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeinen Prinzipien der Gestaltung von Rückenschule und Ausdauertraining darstellen können.

M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Mensch, beweg Dich! - Prävention und Therapie am Beispiel von Rückenschule und Lauftraining	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Vorteile von Rückenschul- und Lauftrainingsprogrammen sowie Hindernisse bei der Durchführung und deren Bewältigung reflektieren können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: EMG und Muskelarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Entstehungsmechanismus, das Messprinzip und die Ableitung eines EMG erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: EMG und Muskelarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Muskelkraft und elektrischen Phänomenen der Muskelaktion mit Hilfe des EMG erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: EMG und Muskelarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Ursachen für Muskelermüdung benennen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Praktikum: EMG und Muskelarbeit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der Einstellung der Muskelkraft (nerval) erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Einstieg klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Beschwerden des Schultergelenkes	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	an der Schulter einer/s gegebenen Patient*in klinisch relevante Palpationspunkte und Muskelreliefs (AC-Gelenk, Tuberculum majus, M. deltoideus, Proc. coracoideus) palpieren können.
M10	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Einstieg klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Beschwerden des Schultergelenkes	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Schulterschmerzen eine allgemeine und eine auf rezidivierende Schulterluxationen fokussierte Anamnese erheben können.
M10	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Einstieg klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Beschwerden des Schultergelenkes	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in das Bewegungsausmaß (ROM, range of motion) des Schultergelenkes aktiv und passiv - unter Beachtung der Reihenfolge - nach der Neutral-Null-Methode erheben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Einstieg klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Beschwerden des Schultergelenkes	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine weitergehende klinische Untersuchung des Schultergelenkes hinsichtlich Impingementzeichen (Neer-Test, Hawkins-Test, Painful Arc) durchführen, den Befund dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Einführung in die motorische Steuerung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzliche Hierarchie der funktionellen Komponenten der motorischen Steuerung darstellen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Einführung in die motorische Steuerung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	für die Komponenten der motorischen Steuerung Funktionen benennen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeinen Organisationsebenen des menschlichen Nervensystems (Längsachsen- versus segmentales Gliederungsprinzip) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage und Aufbau des Rückenmarks im Spinalkanal beschreiben können.

M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den grundsätzlichen Bau eines Spinalnervs (Nervus spinalis) beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Plexus brachialis das funktionelle Bauprinzip eines Extremitäten-Nervengeflechtes erklären können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel eines Extremitätenmuskels die prinzipielle neuroanatomische Grundlage motorischer Muskelreflexe darlegen und typische Kennmuskeln mit ihrer segmentalen Zuordnung benennen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Bewegungssegment als kleinste funktionelle Einheit der Wirbelsäule beschreiben und das physiologische Zusammenspiel der daran beteiligten Strukturen erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Inhalt des Foramen intervertebrale und die Strukturen benennen können, die das Foramen anatomisch begrenzen und die es pathologisch einengen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese (Ursachen und Krankheitsentwicklung) bei typischer Lumboischialgie beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle psychosomatischer Faktoren bei Lumboischialgie beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei typischer Lumboischialgie zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und spezifischen Befunde in der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Lumboischialgie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei typischer Lumboischialgie herleiten können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Stillstand ist Rückschritt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Risikofaktoren zur Einschätzung von Kontraindikationen vor sportlicher Belastung charakterisieren können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Stillstand ist Rückschritt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die aktuellen WHO-Richtlinien zu körperlicher Aktivität und deren Umsetzung im Alltag darstellen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Stillstand ist Rückschritt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einsatz von körperlicher Aktivität in der Therapie von chronischen Erkrankungen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Stillstand ist Rückschritt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von körperlicher Aktivität auf Morbidität und Mortalität beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Grundlagen der Spinalmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Unterschiede zwischen Eigen- und Fremdreflexen benennen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Grundlagen der Spinalmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen von Erregung und Hemmung auf Ebene des Rückenmarks erklären können.

M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Grundlagen der Spinalmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeine Funktion von Muskelspindelapparat und Golgisehnenorgan erklären können.
M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Anatomische Grundlagen des innervierten Bewegungsapparates	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den neuroanatomischen Verlauf der absteigenden Pyramidenbahn (Gyrus präcentralis, Tractus corticospinalis medialis et lateralis), der aufsteigenden sensiblen Bahnen (Seiten-/ Hinterstränge des Rückenmarkes, Gyrus postcentralis) sowie dazugehörigen „Umschaltstationen“ (z.B. Hirnstamm, Cerebellum, Thalamus) am Modell, in einer Abbildung oder Bildgebung beschreiben und bezüglich Bewegung funktionell erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Anatomische Grundlagen des innervierten Bewegungsapparates	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topografische Lage spinaler Neuronpopulationen (sensibel, autonom, alpha-Motoneuron) im Rückenmark sowie von Spinalganglion beschreiben und deren Grundfunktionen (Efferenzen, Afferenzen, Reflexbogen) und Bedeutung für Bewegung neuroanatomisch darlegen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Anatomische Grundlagen des innervierten Bewegungsapparates	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel sensomotorischer Nervenzellsäulen deren Lage im Rückenmark benennen und den dazugehörigen Wurzeln (Radices) und Verlauf über periphere Nervenleitbahnen (z.B. über N. ischiadicus, N. femoralis), bis hin zur neuromuskulären Synapse (motorische Endplatte) zum dazugehörigen Zielmuskel (z.B. Triceps surae, Quadriceps femoris, Bizeps brachii) anatomisch-funktionell beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage (Topografie und Segmenthöhen), Verlauf und Funktion des Plexus lumbosacralis mit seinen Endästen und deren Zielstrukturen am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen in Grundzügen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die anatomisch-topografischen Grundlagen des Canalis spinalis und der Foramina intervertebralia sowie die darin befindlichen Strukturen am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bewegungsmöglichkeiten von Hand-, Finger- und Daumengelenken mit Gelenktypus und ROM-Winkel (range of motion) erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Gefäß-Nervenstraßen von Unterarm und Hand und die darin verlaufenden Arterien, Venen und Nerven benennen können.

M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Verlauf und Funktion des Plexus brachialis mit seinen Endästen (motorisch und sensibel) und den entsprechenden Zielstrukturen (Dermatome, Myotome) am anatomischen Präparat, Modell oder anhand von Abbildungen beschreiben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomische Präparation   Bewegungsapparat 4	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Strukturen, die den Karpaltunnel und die Loge-de-Guyon begrenzen, sowie die hindurchziehenden Strukturen benennen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Experimentelle Bestimmung von Parametern des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die physiologische Funktion der als Leitenzyme des Knochenstoffwechsels genutzten Enzyme und die Bedeutung des Nachweises typischer Metabolite des Bindegewebsumsatzes erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Experimentelle Bestimmung von Parametern des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die diagnostische Bedeutung ausgewählter Laborparameter des Knochenstoffwechsels (Serumkalzium, knochenspezifische alkalische Phosphatase, saure Phosphatase, Desoxypyridinoline, Osteocalcin) erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Experimentelle Bestimmung von Parametern des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der postmenopausalen Osteoporose diskutieren können, warum trotz fortgeschrittener Erkrankung die Laborwerte für den Knochenstoffwechsel bzw. den Ca/P- Haushalt oft im Normbereich liegen.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Experimentelle Bestimmung von Parametern des Knochenstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Methoden zur Kalzium- und Phosphatbestimmung erläutern und die Ergebnisse einer Kalziumbestimmung bewerten können.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Elektrophysiologie peripherer Reflexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die physiologischen Grundlagen des Hoffmann-Reflexes (elektrisch ausgelöster Muskeigenreflex) inklusive beteiligter Transmitter- und Rezeptorsysteme erläutern können.
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Elektrophysiologie peripherer Reflexe	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	an oberer und unterer Extremität jeweils zwei verschiedene Muskeigenreflexe beidseits mit seitengleicher Reizintensität untersuchen können (am M. biceps brachii und M. triceps brachii; am M. quadriceps femoris und triceps surae).
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Elektrophysiologie peripherer Reflexe	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	zwei Modulationsmethoden von Muskeigenreflexen durchführen können (passive Vordehnung, Jendrassik-Manöver).
M10	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Elektrophysiologie peripherer Reflexe	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	am Beispiel des Achillessehnenreflexes eine Reflexbahn elektrisch aktivieren (Hoffmann-Reflex), das entsprechende Elektromyogramm (EMG) anfertigen und Latenzzeiten und Amplituden im EMG unter modulierenden Bedingungen bestimmen können.

M10	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Rückenschmerz	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit lumbalen Rückenschmerzen eine allgemeine und auf einen unspezifischen Rückenschmerz fokussierte Anamnese erheben können.
M10	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Rückenschmerz	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine Kraftprüfung an einzelnen Muskelgruppen durchführen, den Befund dokumentieren und vorhandene Einschränkungen des Kraftgrades quantifizieren können.
M10	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Rückenschmerz	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in das Muskelrelief der Rückenmuskulatur sowie die tastbaren Knochenpunkte der Wirbelsäule benennen und palpieren können.
M10	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Rückenschmerz	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Befund zur Wirbelsäulenhaltung und Symmetrie von Becken- und Schulterstand erheben, eine Palpationsuntersuchung der Becken- und Lendenwirbelregion, eine Perkussionsuntersuchung über den Dornfortsätzen der Lendenwirbelsäule durchführen und das Ergebnis dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes und Abweichungen hiervon einordnen können.
M10	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung bei Patient*innen mit Rückenschmerz	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Befund zur Beweglichkeit der Wirbelsäulenabschnitte (Neutral-Null-Methode, Finger-Boden-Abstand, Zeichen nach Schober und Ott) erheben, das Ergebnis dokumentieren sowie hinsichtlich eines Normalbefundes und Abweichungen hiervon einordnen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Aufbau und Funktion des Kreislaufsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	das Gefäßsystem nach morphologischen (Wandbau, Querschnitt, Oberfläche) und funktionellen (Druck, Widerstand, Fließgeschwindigkeit, Regulation) Charakteristika gliedern können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Aufbau und Funktion des Kreislaufsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Windkesselfunktion von Aorta und großen Arterien und ihre Beziehung zu Aufbau und mechanischen Eigenschaften der Gefäßwand erläutern können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Aufbau und Funktion des Kreislaufsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und die Funktion des Austauschsystems (Kapillaren, Venolen) und des Lymphsystems erläutern können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Aufbau und Funktion des Kreislaufsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Niederdrucksystem des Kreislaufs und seine Bedeutung für den Ausgleich von Volumenschwankungen (Kapazitätssystem) beschreiben können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Aufbau und Funktion des Kreislaufsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktion des Hochdruck-/Widerstandssystems in Grundzügen erläutern können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit arterieller Hypertonie – Epidemiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei arterieller Hypertonie zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese (einschließlich kardiovaskulärer Folgeerkrankungen) und spezifischen Befunde bei der körperlichen Untersuchung (insbesondere auch Blutdruckgrenzwerte, Hypertoniestadien) benennen und zuordnen können.

M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit arterieller Hypertonie – Epidemiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der Diagnostik, Therapie im Sinne der Prävention von kardiovaskulären Folgeerkrankungen und medizinischen Betreuung bei arterieller Hypertonie herleiten können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit arterieller Hypertonie – Epidemiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf pathophysiologischer Grundlage klinisch etablierte Screening-Verfahren zum Nachweis sekundärer arterieller Hypertonieformen herleiten und zuordnen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Halt Dein Herz gesund!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entwicklung von Risikoscores mit epidemiologischen Studien verstehen und die damit verbundenen Limitationen darlegen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Halt Dein Herz gesund!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	klinisch relevante Risikofaktoren / -indikatoren für Koronare Herzkrankheit, Schlaganfall, Herzinsuffizienz und periphere arterielle Verschlusskrankheit aufzählen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Halt Dein Herz gesund!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Zusammenwirken von kardiovaskulären Risikofaktoren für die Beurteilung des Risikos der Entstehung von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wie koronare Herzkrankheit und Schlaganfall beschreiben können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Halt Dein Herz gesund!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Framingham-Risiko Score, PROCAM-Score und ESC-SCORE benennen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Psychosoziale Einflussfaktoren bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der koronaren Herzkrankheit häufige vegetative Symptome benennen und Zusammenhänge zu psychischen Belastungen erläutern können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Psychosoziale Einflussfaktoren bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	psychobiologische sowie psychophysiologische, psychoimmunologische und neuroendokrinologische Mechanismen der Entstehung von Herz- und Gefäßerkrankungen benennen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Psychosoziale Einflussfaktoren bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	psychosoziale Faktoren in Bezug auf Entstehung und Prognose kardiovaskulärer Erkrankungen benennen und in ihrer klinischen Bedeutung einordnen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Molekulare und zelluläre Aspekte der Gefäßwandschädigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf zellulärer und molekularer Ebene Schlüsselprozesse in der Pathogenese der Arteriosklerose (endotheliale Dysfunktion und Läsion, oxidativ modifiziertes LDL, Schaumzellbildung, Plaquebildung und Gefäßwand-Remodeling) beschreiben und in ihrer Abfolge zuordnen können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Molekulare und zelluläre Aspekte der Gefäßwandschädigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Stoffwechsel der Lipoproteine LDL, HDL, VLDL, Chylomikronen, einschließlich deren Abbauprodukte (Remnants) und ihre Rolle in der Pathogenese der Arteriosklerose in Grundzügen beschreiben können.
M11	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Molekulare und zelluläre Aspekte der Gefäßwandschädigung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		für die Probleme einer über lange Zeit asymptomatisch verlaufenden multifaktoriellen Krankheit sensibilisiert werden.



M11	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung in das Modul Herz und Kreislaufsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die 5 häufigsten Herzkreislauferkrankungen (Prävalenz) des Erwachsenenalters in Deutschland aufzählen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung in das Modul Herz und Kreislaufsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die 5 häufigsten kardiovaskulären Todesursachen des Erwachsenenalters in Deutschland aufzählen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung in das Modul Herz und Kreislaufsystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Herzentstehung in der Embryonalentwicklung und den fetalen Blutkreislauf darstellen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Hauptursachen einer Herzinsuffizienz und die hämodynamischen Auswirkungen einer reduzierten Pumpfunktion des Herzens beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Herzinsuffizienz zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Herzinsuffizienz herleiten können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Myokardstoffwechsel unter physiologischen und ischämischen Bedingungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Myokardischämie den Radikalstoffwechsel beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Myokardstoffwechsel unter physiologischen und ischämischen Bedingungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die herzspezifischen Besonderheiten im Energiestoffwechsel unter normalen und hypoxischen Bedingungen erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Myokardstoffwechsel unter physiologischen und ischämischen Bedingungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer myokardialen Ischämie das Konzept der ischämischen Präkonditionierung und dabei die Rolle von Hypoxie-induzierbaren Faktoren (HIF) beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Myokardstoffwechsel unter physiologischen und ischämischen Bedingungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinisch relevanten labordiagnostischen Marker des akuten Myokardinfarktes benennen und hinsichtlich ihrer klinischen Bedeutung, ihres zeitlichen Verlaufs und ihrer Freisetzungsmechanismen aus den Kardiomyozyten beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Herzmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die typischen Druckverläufe in den Herzkammern und den großen Arterien (Aorta und A. pulmonalis) während des Herzzyklus beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Herzmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Kontraktionszyklus des Herzens mit Anspannungs- und Austreibungsphase der Systole und Entspannungs- und Füllungsphase der Diastole beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Herzmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der Anpassung der Pumpfunktion des Herzens an Änderungen von Vor- und Nachlast (Frank-Starling-Mechanismus) anhand des Druck-Volumendiagramms erläutern können.

M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Herzmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	das Druck-Volumendiagramm des Herzens beschreiben und davon abgeleitete Größen (enddiastolisches und endsystolisches Volumen, Schlagvolumen sowie Auswurfraction) herleiten können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Herzmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkung inotroper Stimulation durch Sympathikus oder Sympathomimetika auf das Druck-Volumendiagramm des Herzens erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Aktionspotentiale am Herzen und elektromechanische Kopplung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den zeitlichen Ablauf des Aktionspotentials von kardialen Schrittmacherzellen im Zusammenhang mit den beteiligten Ionenkanälen und ihre Bedeutung für die Automatie des Herzens beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Aktionspotentiale am Herzen und elektromechanische Kopplung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den zeitlichen Ablauf des Aktionspotentials von Myokardzellen im Zusammenhang mit den beteiligten Ionenkanälen und ihre Bedeutung für die Refraktärperiode des Herzens beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Aktionspotentiale am Herzen und elektromechanische Kopplung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf molekularer Ebene die Besonderheiten der elektromechanischen Kopplung in Kardiomyozyten im Vergleich zur Skelettmuskelzelle erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Aktionspotentiale am Herzen und elektromechanische Kopplung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen der positiv inotropen und lusitropen Wirkung des Sympathikus auf das Herz beschreiben können
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den geweblichen Aufbau von Arterien und von Venen in einem histologischen Präparat oder anhand einer Abbildung beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die makroskopische Gliederung des Mediastinums beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Perikard und Epikard den prinzipiellen Aufbau einer serösen Höhle erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die makroskopischen Strukturen des Mediastinums und die äußeren Strukturen des Herzens am anatomischen Präparat oder Modell benennen und zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den anatomischen Aufbau der Thoraxwand (Brust- und Interkostalmuskeln, Atem- und Atemhilfsmuskeln, Leitungsbahnen) erläutern und mit ihrer Funktion in Verbindung setzen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion und die Zuflüsse des Ductus thoracicus und seine Verbindung zum Venensystem beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die makroskopischen Strukturen des Mediastinums auf einem anatomischen oder radiologischen Schnittbild zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Herzmuskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede im Wandaufbau einer Arteria elastotypica und einer Arteria musculotypica in einem Präparat oder anhand einer Abbildung beschreiben können.

M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Herzmuskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Aufbau des Herzmuskels und des Reizleitungssystems beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Herzmuskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die histologischen Strukturen des Herzmuskels und des Reizleitungssystems im histologischen Präparat und auf elektronenmikroskopischen Bildern identifizieren und benennen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Praktische physikalische Grundlagen der EKG Messung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'elektrische Feldstärke', 'elektrisches Potential' und 'elektrischer Dipol' am Beispiel des Herzens erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Praktische physikalische Grundlagen der EKG Messung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung des Integralvektors des elektrischen Herzfeldes darlegen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Regulation der Pumpfunktion des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen der enddiastolischen Ventrikelfüllung und dem Schlagvolumen und die Mechanismen, die diesem zugrunde liegen, erklären können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Regulation der Pumpfunktion des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von Änderungen des venösen Rückstroms, des intrathorakalen Drucks und des peripheren Widerstands auf die Pumpfunktion des Herzens erklären können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Regulation der Pumpfunktion des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	nicht-invasive Mess- und Monitor-Verfahren der mechanischen Herzfunktion (Impedanzkardiographie, oszillometrische und plethysmographische Blutdruckmessung) beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Regulation der Pumpfunktion des Herzens	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Handhabung einfacher Monitoring-Verfahren (plethysmographische und oszillometrische Blutdruckmessung) demonstrieren können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Normalbefund und Patient*in mit Herzinsuffizienz oder häufigem Herzklappenfehler	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den typischen Auskultationsbefund (inklusive punctum maximum) bei der Aortenklappenstenose beschreiben und bei Vorliegen bei Patient*innen oder im Audiomaterial wiedererkennen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Normalbefund und Patient*in mit Herzinsuffizienz oder häufigem Herzklappenfehler	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den typischen Auskultationsbefund (inklusive punctum maximum) bei der Mitralinsuffizienz beschreiben und bei Vorliegen bei Patient*innen oder im Audiomaterial wiedererkennen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Normalbefund und Patient*in mit Herzinsuffizienz oder häufigem Herzklappenfehler	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen einen Normalbefund in der kardiologischen Anamnese und körperlichen Untersuchung erheben, dokumentieren und von einem Nicht-Normalbefund abgrenzen können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Normalbefund und Patient*in mit Herzinsuffizienz oder häufigem Herzklappenfehler	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit Herzinsuffizienz eine spezifische kardiologische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, einschließlich ihren/seinen Status gemäß der NYHA-Einteilung klassifizieren und den Befund dokumentieren können.

M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Kardiologischer Status	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit koronarer Herzerkrankung eine spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, vorhandene Angina pectoris kategorisieren und den Befund dokumentieren können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Kardiologischer Status	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen den Knöchel-Arm-Index erheben, bezüglich eines normalen oder pathologischen Befundes einordnen und dokumentieren können.
M11	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Kardiologischer Status	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit eine spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, das Stadium nach Fontaine-Ratschow zuordnen und den Befund dokumentieren können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Elektrokardiogramm (EKG)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die elektrische Herzachse anhand der EKG-Ableitung nach Einthoven bestimmen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Elektrokardiogramm (EKG)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die EKG-Ableitungen nach Einthoven, Goldberger und Wilson mit den entsprechenden Elektrodenpositionen- und -polungen beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Elektrokardiogramm (EKG)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursachen für Veränderungen der Zeitintervalle im EKG am Beispiel von Schenkelblock und LQT-Syndrom erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Elektrokardiogramm (EKG)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Segmente einer normalen EKG-Kurve benennen und dem zeitlichen Ablauf von Erregungsbildung, -leitung und -rückbildung im Herzen zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Elektrokardiogramm (EKG)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den zeitlichen Ablauf der physiologischen Erregungsbildung, -leitung und -rückbildung im Herzen auf Grundlage der beteiligten kardialen Strukturen beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit AV-Block: Klinik und Ursachen von Erregungsbildungs- und -leitungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Hauptursachen sowie die hämodynamischen Folgen einer Blockierung der AV-Überleitung am Herzen beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit AV-Block: Klinik und Ursachen von Erregungsbildungs- und -leitungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Blockierung der AV-Überleitung am Herzen zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und spezifischen Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit AV-Block: Klinik und Ursachen von Erregungsbildungs- und -leitungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Blockierung der AV-Überleitung am Herzen herleiten können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: EKG-Interpretation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die typischen Veränderungen im EKG bei Vorhofflimmern und AV-Block beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: EKG-Interpretation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	im EKG einen Sinusrhythmus erkennen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: EKG-Interpretation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Lagetyp in einem EKG herleiten können.

M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: EKG-Interpretation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ein normales EKG von einem pathologischen EKG unterscheiden können.
M11	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: EKG-Interpretation	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Herzfrequenz bei Vorlage eines EKGs bestimmen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Steuerung der Herzaktivität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gliederung des efferenten peripheren Vegetativums, seine Transmitter und deren Rezeptoren beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Steuerung der Herzaktivität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Steuerung der mechanischen und elektrischen Herzaktivitäten durch das Vegetativum im Hinblick auf Inotropie, Chronotropie, Bathmotropie, Dromotropie, Lusitropie beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Steuerung der Herzaktivität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	typische physiologische und pathophysiologische Bedingungen benennen können, unter denen der Sympathikus oder der Parasympathikus die Steuerung der Herzaktivitäten dominiert.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Pharmakologie des Herzkreislaufsystems - Fokus Herzinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	pharmakologische Substanzklassen benennen können, die in der Therapie von chronischer Herzinsuffizienz eingesetzt werden.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Pharmakologie des Herzkreislaufsystems - Fokus Herzinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	für die in der medikamentösen Therapie der chronischen Herzinsuffizienz eingesetzten Wirkstoffklassen (RAAS-Inhibitoren, Betablocker, Digitalis, ARNI, SGLT2-Inhibitoren) die grundlegenden Wirkmechanismen beschreiben und ihre Hauptnebenwirkungen zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	zentrale Mechanismen des kapillären Stoff- und Flüssigkeitsaustauschs wie Permeabilität, Diffusion, Filtration und Resorption erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	im Rahmen der kapillären Austauschvorgänge die physiologische Bedeutung des Lymphsystems für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz des Gewebes beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage des Aufbaus und der Funktion des Kapillarsystems typische Ursachen für die Bildung von Ödemen ableiten können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die physiologische Funktion der Muskelpumpe für die Verbesserung des venösen Rückstroms und die Bedeutung der Venenklappen erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den Aufbau des Kapillarsystems und seine Bedeutung für Gas-, Stoff- und Flüssigkeitsaustausch sowie Homöostase in Organen und Geweben beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation Mediastinum, Präparation und Entnahme des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ausdehnung und topographische Lagebeziehungen von Perikard und Perikardhöhle beschreiben können.

M11	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation Mediastinum, Präparation und Entnahme des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schichten der Wand des Herzens (Endokard, Myokard, Epikard) beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation Mediastinum, Präparation und Entnahme des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Räume des Herzens, die Ventilebene und die Herzklappen am anatomischen Präparat oder Modell erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation Mediastinum, Präparation und Entnahme des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Lage der großen Gefäße im oberen Mediastinum am anatomischen Präparat oder Modell erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation Mediastinum, Präparation und Entnahme des Herzens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die vegetative Innervation des Herzens (Herkunft der sympathischen und parasympathischen Bahnen, Lage am Herzen) erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Synopsis der Herzaktivität: Elektrik, Mechanik, Hämodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an gegebenen Kurvenverläufen von EKG, Phonokardiogramm und Pulswellen das Zusammenspiel von elektrischer und mechanischer Herzfunktion in zeitlichem und kausalem Zusammenhang darstellen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Synopsis der Herzaktivität: Elektrik, Mechanik, Hämodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel eines normfrequenten Sinusrhythmus die Größenordnungen wesentlicher Zeitintervalle des kardialen Kontraktionszyklus (Systolen- und Diastolendauer, Anspannungs- und Austreibungsphase) einordnen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Synopsis der Herzaktivität: Elektrik, Mechanik, Hämodynamik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Elektrodenplatzierung für ein Ein-Kanal-Überwachungs-EKG demonstrieren können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Belastungsanpassung von Herz und Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Änderungen von Schlagvolumen, Herzfrequenz, Diastolendauer, systolischem und diastolischem Druck und peripherem Widerstand bei physischer und psychischer Belastung erklären können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Belastungsanpassung von Herz und Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von aktiver Muskelmasse, Thermoregulation, dynamischer oder statischer Arbeit für die kardiale Beanspruchung erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Belastungsanpassung von Herz und Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulationsmechanismen, die bei der Belastungsreaktion des Kreislaufs beteiligt sind, in Grundzügen beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Belastungsanpassung von Herz und Kreislauf	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Handhabung einfacher diagnostischer Verfahren des kardiovaskulären Systems (Fahrradergometer, EKG, plethysmographische und oszillometrische Blutdruckmessung, Phonokardiographie, Impedanzkardiographie) demonstrieren können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Methodische Grundlagen der Herzultraschalldiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den direkten und indirekten piezoelektrischen Effekt als Grundlage der Erzeugung und Detektion hochfrequenter Ultraschallwellen in Grundzügen beschreiben können.

M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Methodische Grundlagen der Herzultraschalldiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Erzeugung eines zweidimensionalen Schnittbilds durch Ultraschall am Beispiel einer Querschnittsdarstellung des linken Ventrikels in Grundzügen erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Methodische Grundlagen der Herzultraschalldiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Dopplereffekt und seine Anwendung für die Beurteilung der Richtung und Geschwindigkeit der Blutströmung im Herzen und herznahen Gefäßen in Grundzügen erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Methodische Grundlagen der Herzultraschalldiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einschränkungen für den Ultraschallzugang zum Herzen und die sich daraus ergebenden typischen Anlotungspunkte (parasternal, apikal) für die transthorakale Echokardiographie beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Methodische Grundlagen der Herzultraschalldiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die typischen Schnittebenen der transthorakalen Echokardiographie (parasternale lange und kurze Achse, apikaler 4-Kammerblick) skizzieren und die jeweils darstellbaren Strukturen des Herzens benennen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Herzrhythmusstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	häufige Indikationen zum Ableiten eines EKGs benennen können.
M11	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Herzrhythmusstörung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen ein 12-Kanal-EKG fachgerecht durchführen (anlegen und anfertigen) können.
M11	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Herzrhythmusstörung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit definierter Herzrhythmusstörung (AV-Block oder Vorhofflimmern) eine spezifische kardiologische Anamnese und Untersuchung durchführen und den Befund dokumentieren können.
M11	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation von Blutdruck und Blutvolumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Natrium- und Wasserbilanz, Blutvolumen und arteriellem Druck erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation von Blutdruck und Blutvolumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Mechanismen der Regulation des arteriellen Blutdrucks im Hinblick auf ihre Volumenabhängigkeit bzw. Volumenunabhängigkeit und ihre Regulationsgeschwindigkeit einordnen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation von Blutdruck und Blutvolumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die funktionellen Elemente des Barorezeptorenreflexes, seine homöostatische Funktion und seine Rolle bei der Kreislaufanpassung an Orthostase beschreiben können.

M11	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation von Blutdruck und Blutvolumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die funktionellen Elemente des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems, der Osmolaritätsregulation, des Henry-Gauer-Reflexes sowie natriuretischer Peptide benennen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Regulation von Blutdruck und Blutvolumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die homöostatische Funktion des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems und des Henry-Gauer-Reflexes und ihre Regelantwort bei isotoner Dehydratation erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinfarkt: Pathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Entstehung eines akuten Myokardinfarktes infolge koronarer Herzerkrankung beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinfarkt: Pathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei akutem Myokardinfarkt zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinfarkt: Pathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei akutem Myokardinfarkt herleiten können.
M11	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Herzinfarkt: Pathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	geschlechtsspezifische Unterschiede in der klinischen Manifestation von koronarer Herzerkrankung benennen und zuordnen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Das arterielle System: hoher Druck und hoher Widerstand	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Hochdrucksystem des Kreislaufs und seine Bedeutung für die Regulation von Durchblutung und Blutdruck (Widerstandssystem) beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Das arterielle System: hoher Druck und hoher Widerstand	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung der arteriellen Pulswelle in der Aorta (Druckpuls, Strömungspuls, Volumenpuls) und den Einfluss des Windkessels erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Das arterielle System: hoher Druck und hoher Widerstand	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ausbreitung der Pulswelle, einschließlich ihrer Beeinflussung durch Gefäßwandelastizität und Reflektionen, beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Das arterielle System: hoher Druck und hoher Widerstand	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Regulation des peripheren Widerstandes für die Kontrolle von Blutdruck und Durchblutung erläutern können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Das arterielle System: hoher Druck und hoher Widerstand	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Druck- und Strömungsbedingungen an einer hochgradigen arteriellen Stenose beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Zentrale Kreislaufregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die für die Kreislaufregulation wichtigen Strukturen und Funktionen des ZNS (sog. Kreislaufzentrum), deren periphere vegetative und somatische Afferenzen sowie nervale und humorale (Adrenalin, Angiotensin II) Efferenzen erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Zentrale Kreislaufregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand von Beispielen (Orthostase, physische Belastung, Thermoregulation) typische Regel- und Steuerungsanforderungen, Wirkungsbedingungen und kardiovaskuläre Effekte der zentralen Kreislaufregulation erklären können.



M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Zentrale Kreislaufregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand von Beispielen (Thermoregulation bei physischer Belastung) das Umsetzen konkurrierender Regelanforderungen und homöostatischer Hierarchien in der zentralen Kreislaufregulation erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neurogene Mechanismen der Durchblutungsregulation anhand der Gefäßwirkung einer Leitungsanästhesie und der pharmakologischen Beeinflussung durch Alpha-Sympathikolytika erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	metabolische Mechanismen der Durchblutungsregulation anhand des Beispiels der reaktiven Hyperämie und der Adenosinwirkung erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	hormonelle Mechanismen der Durchblutungsregulation am Beispiel Adrenalin und am Beispiel Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und der pharmakologischen Beeinflussung durch RAAS-Inhibitoren erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	endotheliale Mechanismen der Durchblutungsregulation anhand des Beispiels der Wandschubspannung (wall shear stress)-abhängigen Freisetzung von Stickstoffmonoxid (NO) und der pharmakologischen Wirkung von NO-Donatoren erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Entzündungs-, Anaphylaxie- und Hämostase-Mediatoren bei der lokalen Durchblutungsregulation anhand der Beispiele 'lokale Entzündung' und 'anaphylaktische Reaktion' sowie der pharmakologischen Beeinflussung durch ASS und Antihistaminika erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Angebot und Nachfrage: die periphere Durchblutungsregelung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	myogene Mechanismen der lokalen Durchblutungsregulation anhand des Beispiels der Autoregulation erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparation Koronargefäße, Eröffnung des Herzens, Herzklappen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Herzkranzarterien mit ihren Ästen und myokardialen Versorgungsgebieten einschließlich der häufigen Variationen (Rechts- und Linksversorgungstyp) erläutern und am anatomischen Präparat oder Modell zeigen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparation Koronargefäße, Eröffnung des Herzens, Herzklappen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der Herzentwicklung am Beispiel der Entstehung von Septumdefekten und eines persistierenden Ductus arteriosus darlegen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparation Koronargefäße, Eröffnung des Herzens, Herzklappen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die tastbaren peripheren Blutgefäße benennen und am anatomischen Präparat und am Lebenden auffinden können.
M11	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparation Koronargefäße, Eröffnung des Herzens, Herzklappen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die großen arteriellen und venösen Gefäßstämme (bis zum Eintritt in den Hals bzw. die Extremitäten) benennen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Koronare Herzerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der Herzkranzgefäße und ihre Versorgungsgebiete beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Koronare Herzerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Koronararteriosklerose makroskopisch beschreiben können.

M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Koronare Herzerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die makroskopisch-pathologischen Veränderungen beim Herzinfarkt im Früh-, Zwischen- und Spätstadium beschreiben können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Die Koronare Herzerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die chirurgisch-therapeutischen Möglichkeiten zur Behandlung der koronaren Herzerkrankung erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Kreislauf und Schwerkraft: die orthostatische Reaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bei Orthostase wirkenden hydrostatischen Ursachen und hämodynamischen Konsequenzen des Lagewechsels und die an der physiologischen Kreislaufanpassung beteiligten Regulationsmechanismen erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Kreislauf und Schwerkraft: die orthostatische Reaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bei passiver Orthostase (Kipptisch) und aktiver Orthostase (Schellong-Test) eintretenden Änderungen von systolischem und diastolischem arteriellem Druck, Schlagvolumen und Herzfrequenz erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Kreislauf und Schwerkraft: die orthostatische Reaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf Grundlage der physiologischen Orthostasereaktion und der beteiligten Mechanismen typische Ursachen orthostatischer Dysregulation erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Kreislauf und Schwerkraft: die orthostatische Reaktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Vorgehen als Ersthelfer oder Ersthelferin bei einer orthostatischen Synkope erklären können.
M11	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Arterielle Hypertonie und KHK	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	bei gegebenen Patient*innen das Risiko für das Eintreten eines kardiovaskulären Ereignisses mit einem Risikoscore (z. B. EscSCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) abschätzen können.
M11	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Arterielle Hypertonie und KHK	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit arterieller Hypertonie oder Hypotonie eine spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, kardiovaskuläre Folgeerkrankungen identifizieren und zuordnen und den Befund dokumentieren können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit metabolischem Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage Entstehung und Auswirkungen eines metabolischen Syndroms beschreiben können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit metabolischem Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einem metabolischen Syndrom zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Patientenvorstellung: Patient*in mit metabolischem Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei metabolischem Syndrom herleiten können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die funktionellen Bestandteile des MALT in den Kontext des Immunsystems des Individuums einordnen können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die grundlegenden Funktionen der MALT-Bestandteile kategorisieren und erläutern können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff 'orale Toleranz' erläutern können.

M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die strukturellen und die zellulären Bestandteile des MALT und deren Funktion erläutern und in histologischen Präparaten oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Enterisches Nervensystem   Brain-Gut-Axis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den funktionellen Aufbau und die zellulären Bestandteile des enterischen Nervensystems erläutern können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Enterisches Nervensystem   Brain-Gut-Axis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Kommunikationswege des enterischen Nervensystems zum Gehirn und zurück unter Einbeziehung der prävertebralen Ganglien, des Sympathikus und des Parasympathikus beschreiben können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Enterisches Nervensystem   Brain-Gut-Axis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den morphologischen und funktionellen Aufbau des autonomen Nervensystems (Sympathisches Nervensystem und Parasympathisches Nervensystem) beschreiben können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Enterisches Nervensystem   Brain-Gut-Axis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die für eine geordnete gastro-intestinale Peristaltik relevanten zellulären Mechanismen erläutern können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Ernährung im Lebenslauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	in Grundzügen den empfohlenen Energie- und Nährstoffbedarf in verschiedenen Lebensphasen (Kinder, Erwachsene, Senioren) beschreiben und zuordnen können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Ernährung im Lebenslauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	am Beispiel eines Eisenmangels bei Jugendlichen und einer Kachexie bei älteren Menschen Ursachen und Risikofaktoren für die Entwicklung einer Mangelernährung benennen können.
M12	WiSe2024	Vorlesungswoche	Vorlesung: Ernährung im Lebenslauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	einfache klinische Methoden zur Beurteilung des Ernährungszustands eines Kindes und Erwachsenen (Anthropometrie, Hautfaltenmessung) sowie eines älteren Menschen (Mini Nutritional Assessment) beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Organisation des Verdauungssystems   Magen-Darm-Motorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Motorik des Gastrointestinaltraktes und ihre Regulation durch das vegetative und enterische Nervensystem erklären können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Organisation des Verdauungssystems   Magen-Darm-Motorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Wandaufbau des Magen-Darm-Traktes beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Organisation des Verdauungssystems   Magen-Darm-Motorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand der embryonalen Entwicklung die peritoneale Lage und Orientierung der unpaaren Bauchorgane in der Bauchhöhle in Grundzügen herleiten können.
M12	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Refluxkrankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Entstehung einer Refluxösophagitis beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Refluxkrankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer Refluxösophagitis zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Refluxkrankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer Refluxösophagitis herleiten können.

M12	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Refluxkrankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Barrettmukosabildung der distalen Speiseröhre als Beispiel für eine Metaplasie zuordnen und ihre Bedeutung für die Dysplasie-Adenokarzinom-Sequenz des gastro-ösophagealen Übergangs beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Resilienz' und 'Kolonisationsresistenz' sowie den Übergang zu Infektion/ Infektionserreger erläutern können (unter Berücksichtigung der Darmbakterien/ Enterobacteriaceae).
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Besiedlung des Darms in Abhängigkeit von Lebensalter, Ernährung, Geographie und Immunsystem unter besonderer Berücksichtigung der Dynamik von Veränderungen und deren Ursachen beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der intestinalen Mikrobiota (Bestandteile und Zusammensetzung sowie deren Beeinflussung) für Gesundheit und Krankheit erläutern können (unter Berücksichtigung der Enterobacteriaceae).
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Verschiebungen der intestinalen Mikrobiota und dem Auftreten von akuten und chronischen Erkrankungen des Darms und des Gesamtorganismus beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen einer Antibiotikatherapie auf die Zusammensetzung der intestinalen Mikrobiota einschließlich der Induktion, Selektion und Transmission resistenter Bakterien beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die epithelialen Zelltypen des Magens, Hauptzellen, Parietalzellen, schleimbildende Zellen (Nebenzellen und Oberflächenepithel), ihrer Funktion zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion der an der HCl-Sekretion beteiligten Transportproteine des Magenepithels beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Zusammenwirken nervaler und humoraler Mechanismen für die verschiedenen Phasen der Magensaftsekretion beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	protektive Mechanismen zum Schutz der Magenschleimhaut benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen der beiden wichtigsten pharmakologischen Substanzklassen zur Beeinflussung der Magensaftsekretion (Protonenpumpenhemmer, H2-Rezeptor-Antagonisten) beschreiben können.

M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Magensaftsekretion: Physiologische Regulation und Pharmakologische Interventionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Gastrinoms die Folgen einer gesteigerten HCl-Sekretion beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürkrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des 'Gastrin-link-Konzepts' Mechanismen epithelialer Pathogenität im Rahmen der Helicobacter pylori-Infektion des Magens beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürkrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle des Mukosa-assoziierten lymphatischen Gewebes (MALT) bei der chronischen Inflammation im Rahmen der Typ-B-Gastritis beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürkrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Typ-B-Gastritis durch Helicobacter pylori den Zusammenhang von chronischer Entzündung und Karzinogenese beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Intestinale Verdauung von Kohlenhydraten, Lipiden und Proteinen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die gastrointestinale Verdauung der Kohlenhydrate und die Funktion der beteiligten Enzyme erklären können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Intestinale Verdauung von Kohlenhydraten, Lipiden und Proteinen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die gastrointestinale Verdauung der Lipide und die Funktion der beteiligten Enzyme und der Gallensäuren erklären können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Intestinale Verdauung von Kohlenhydraten, Lipiden und Proteinen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die de novo Synthese und die Rolle des enterohepatischen Kreislaufs für die Bereitstellung der Gallensäuren erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Intestinale Verdauung von Kohlenhydraten, Lipiden und Proteinen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die gastrointestinale Verdauung der Nahrungsproteine und die Funktion der beteiligten Enzyme sowie deren Aktivierung erklären können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Intestinale Verdauung von Kohlenhydraten, Lipiden und Proteinen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Gastrin, Somatostatin, Cholecystokin (CCK, Pankreozymin) und Sekretin die Bedeutung von Hormonen für die Steuerung verschiedener gastro-intestinaler Funktionen erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Bauchorgane in Situ, Peritonealverhältnisse, Präparation der Blutgefäße des Bauchraums I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Anatomie der Bauchorgane (Magen, Milz, Leber, Gallenblase, Dünndarm, Dickdarm) erläutern und an anatomischen Präparaten oder Modellen, in der Bildgebung (CT, MRT) oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Bauchorgane in Situ, Peritonealverhältnisse, Präparation der Blutgefäße des Bauchraums I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Peritonealverhältnisse (intraperitoneal, sekundär retroperitoneal) der Bauchorgane in der Bauchhöhle erklären können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Körperzusammensetzung und Energieumsatz - Einflüsse und Bestimmungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung des respiratorischen Quotienten im Hinblick auf den Energiestoffwechsel und oxidierte Substanzen kennen und erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Körperzusammensetzung und Energieumsatz - Einflüsse und Bestimmungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Einflüsse auf den Ruheenergieumsatz und die Bestimmung des Ruheenergieumsatzes mittels indirekter Kalorimetrie beschreiben können.

M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Körperzusammensetzung und Energieumsatz - Einflüsse und Bestimmungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	einfache (Kalipermetrie, anthropometrische Indices, bioelektrische Impedanzanalyse) und innovative (z. B. BodPod) Verfahren zur Bestimmung der Körperzusammensetzung hinsichtlich ihrer Genauigkeit, ihres Nutzens und ihrer Anwendbarkeit zueinander einschätzen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Körperzusammensetzung und Energieumsatz - Einflüsse und Bestimmungsmethoden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkung einer hyper- bzw. hypokalorischen Ernährungsweise auf die Körperzusammensetzung (Fettmasse, fettfreie Masse, Fettgewebsverteilung) beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Körperzusammensetzung und Energieumsatz - Einflüsse und Bestimmungsmethoden	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einfache, nicht-invasive Verfahren zur Erfassung der Körperkomposition (Kalipermetrie, bioelektrische Impedanz Analyse) anwenden können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Schichten des Rumpfdarms (Tunica mucosa, Tela submucosa, Tunica muscularis, Tela subserosa, Tunica serosa) beschreiben und ihre Funktion erläutern sowie im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die speziellen histologischen Charakteristika der Abschnitte des Magendarmkanals (Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm) beschreiben und einem histologischen Präparat oder einer Abbildung zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Bestandteile des enterischen Nervensystems und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Bestandteile (Solitärfollikel, Peyer-Plaques) des gut-associated-lymphoid tissue (GALT) und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Epithelzellen der Tunica mucosa des Magendarmkanals in ihrem morphologischen Aufbau und ihrer Funktion beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit abdominellen Beschwerden	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit Darmerkrankung eine allgemeine und auf den distalen Dünndarm- oder Dickdarm-fokussierte spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Grundlagen des Schluckens und Legen einer nasogastralen Sonde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die bei der nasogastralen Sondeneinlage zu passierenden anatomischen Strukturen sowie mögliche Hindernisse benennen können.
M12	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Grundlagen des Schluckens und Legen einer nasogastralen Sonde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die für die Durchführung der Magensondeneinlage vorbereitenden Techniken (Lokalanästhesie, abschwellende Maßnahmen) beschreiben können.

M12	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Grundlagen des Schluckens und Legen einer nasogastralen Sonde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Ablauf des physiologischen Schluckakts beschreiben sowie die Verschlussmechanismen des Larynx zur Vermeidung einer Aspiration erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Grundlagen des Schluckens und Legen einer nasogastralen Sonde	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Person (Proband) ohne wesentliche organische und funktionelle Abweichung im oberen Gastrointestinaltrakt das Legen einer nasogastralen Sonde demonstrieren können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Du bist, was du isst – du isst, was du bist. Grundlagen des Ernährungsverhaltens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Unterschiede im Ernährungsverhalten nach Geschlecht und sozialer Zugehörigkeit erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Du bist, was du isst – du isst, was du bist. Grundlagen des Ernährungsverhaltens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am historischen Beispiel die Konstruktion von Ernährungsnormen wie z. B. Nahrungsmittelmangel in bestimmten Bevölkerungsgruppen verstehen und darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Du bist, was du isst – du isst, was du bist. Grundlagen des Ernährungsverhaltens	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der Verknüpfung von Habitus/Identität und Gesundheitsverhalten bewusst werden.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Du bist, was du isst – du isst, was du bist. Grundlagen des Ernährungsverhaltens	Einstellungen (emotional/reflektiv)		am historischen Beispiel reflektieren, dass sich wandelnde Ernährungsziele stets auch mit dem Anspruch einer „Regulierung von Menschen“ verbunden waren und sind.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die mit einer Adipositas assoziierten Essstörungen (hyperphage Essstörung, binge eating, grazing, night eating, sweet eating) beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Wechselwirkung von Ernährung und biopsychischen Aspekten (Essen als Affektregulator, soziale Aspekte, Belohnung) benennen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Steuerung des zentralen Sättigungsgefühls am Beispiel der gegenseitigen Inhibierung von Neuropeptide-Y(NPY)-produzierenden Neuronen (Steigerung der Nahrungsaufnahme) und Proopiomelanocortin (POMC)-produzierenden Neuronen (Hemmung der Nahrungsaufnahme) im Nucleus arcuatus des Hypothalamus erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zentrale peptiderge Regulation der Nahrungsaufnahme darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Funktion peripherer Peptide (Insulin, Leptin, Ghrelin, Cholezystokinin) bei der Regulation der Nahrungsaufnahme zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der eigenen Gefühle gegenüber stark adipösen Menschen (Patient*innen) bewusst werden und diese im Zusammenhang mit dem Gelernten reflektieren.
M12	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Satt und zufrieden? Mechanismen der Hunger-Sättigungsregulation	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich mit den eigenen Ernährungsgewohnheiten auseinandersetzen.

M12	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der alkoholtoxischen Pankreatitis die zur endokrinen und exokrinen Pankreasinsuffizienz führenden morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer akuten und chronischen, alkoholtoxischen Pankreatitis zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer akuten und chronischen, alkoholtoxischen Pankreatitis herleiten können.
M12	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Einstellungen (emotional/reflektiv)		das soziale Problem von Alkoholismus-Folgeerkrankungen in Form der alkoholtoxischen Pankreatitis wahrnehmen und sich mit dem Problem der Verknüpfung sozialer Faktoren und Erkrankungsentstehung auseinandersetzen.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Biochemie und Pathobiochemie des Nukleotidstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung des C1-Stoffwechsels (am Beispiel der Tetrahydrofolsäure) und die Funktion des Pentosephosphatwegs im Nukleotid-Stoffwechsel erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Biochemie und Pathobiochemie des Nukleotidstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursachen der primären und sekundären Formen der Hyperurikämie erläutern und voneinander abgrenzen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Biochemie und Pathobiochemie des Nukleotidstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Abbau von Purinnukleotiden sowie die pharmakologische Beeinflussung der Harnsäurebildung und -ausscheidung erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Biochemie und Pathobiochemie des Nukleotidstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Grundprinzip und die Regulation der de novo Synthesen von Purinen und Pyrimidinen sowie den Bergungsstoffwechsel der Purine und dessen Bedeutung erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Resorption und Malabsorption von Nährstoffen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die intestinalen Transportmechanismen für Monosaccharide beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Resorption und Malabsorption von Nährstoffen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die intestinalen Transportmechanismen für Aminosäuren und Peptide sowie intakte Proteine beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Resorption und Malabsorption von Nährstoffen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die intestinalen Transportmechanismen für Lipide, lipophile Vitamine und kurzkettige Fettsäuren beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Resorption und Malabsorption von Nährstoffen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die intestinalen Transportmechanismen für Na, K, Cl und Wasser beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Resorption und Malabsorption von Nährstoffen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der Malabsorption von Kohlenhydraten (z.B. Laktasemangel, Glukose-Galaktose-Malabsorption) beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinische und molekulare Grundlagen der Gewichtsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Wirkungen von GLP-1 und GIP auf die Insulin- und Glukagonfreisetzung und Begleiterscheinungen im Rahmen des postprandialen Stoffwechsels beschreiben können.



M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinische und molekulare Grundlagen der Gewichtsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	postprandiale Veränderungen von metabolischen Parametern und neuroendokrinen Faktoren (GLP-1, Ghrelin, Insulin, Leptin) darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinische und molekulare Grundlagen der Gewichtsregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Veränderungen der GI-Hormone im Rahmen von Gewichtsveränderungen (durch Lifestyle, medikamentöse Therapie und bariatrischer Chirurgie) darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die arterielle und venöse Blutversorgung der unpaaren Bauchorgane beschreiben und erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Abschnitte des Dünndarm beschreiben und an anatomischen Präparaten oder Modellen und auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	auf einer Abdomenleeraufnahme (Normalbefund) Zwerchfellkuppeln, Magenblase, Leber, M. psoas und Wirbelsäule identifizieren können.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	folgende Strukturen auf Schnittbildern (CT, MRT) des Abdomens identifizieren können: Magen, Dünndarm, Colon, Leber, Gallenblase, Milz, Pankreas.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die im Leberhilum verlaufenden makroskopischen Strukturen beschreiben und am anatomischen Präparat oder auf Abbildungen identifizieren können.
M12	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparation der Blutgefäße des Bauchraums II und der Leber, vegetative Innervation der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Bauchorgane dem entsprechenden Versorgungsgebiet der autonomen Nervenplexus (Plexus coeliacus, mesentericus superior/inferius, hypogastricus) zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Klinische Parameter des Lipoproteinstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die gemessenen Konzentrationen von Cholesterolem und Triacylglycerolen im Blut als normal bzw. pathologisch verändert charakterisieren können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Klinische Parameter des Lipoproteinstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip einer photometrischen Cholesterolem- und Triacylglycerolem-Bestimmung aus dem Serum erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Klinische Parameter des Lipoproteinstoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Risikofaktoren für die koronare Herzkrankheit (KHK) benennen und kritisch beurteilen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Epitheliale Transportvorgänge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen des transepithelialen Natriumtransports im Dickdarm beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Epitheliale Transportvorgänge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkweise klinisch relevanter Inhibitoren (z. B. Amilorid, Furosemid), die den transepithelialen NaCl-Transport beeinflussen, erklären können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Epitheliale Transportvorgänge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen des Chloridtransports im Dickdarm beschreiben können.

M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Läppchengliederung des Leberparenchyms in Zentralvenenläppchen, Portalläppchen, Leberazinus erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in einem histologischen Präparat oder auf einer Abbildung die Gewebe Leber, Pankreas, Gallenblase identifizieren und ihre Funktion erläutern können
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	im einem histologischen Präparat der Leber oder auf einer Abbildung Hepatozyten und Kupffer-Zellen zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	im histologischen Präparat der Leber oder auf einer Abbildung die portale Trias (Glisson-Trias) und die Lebersinusoiden identifizieren können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundfunktion von Hepatozyten, Kupffer-Zellen, ITO-Zellen, Ovalzellen und Sinusendothelzellen erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf histologischen Präparaten oder in Abbildungen zentroazinäre Zellen, Azinuszellen sowie Zellen der Schaltstücke, der intralobulären und der interlobulären Ausführungsgänge des Pankreas zeigen und ihre Funktion erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Adipositas	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit Adipositas bzw. metabolischem Syndrom eine allgemeine und eine auf die spezifische Erkrankung fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M12	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Adipositas	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen den Ernährungszustand erheben (Normal- und Idealgewicht, Bauchumfang und Body-Mass-Index), den Befund dokumentieren und bei Adipositas hinsichtlich des Ausprägungsgrades einordnen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Bedeutung der Mikronährstoffe und Folgen des Vitaminmangels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentliche Bedeutung von sekundären Pflanzenstoffen am Beispiel von Polyphenolen und Glucosinolaten beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Bedeutung der Mikronährstoffe und Folgen des Vitaminmangels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Mikronährstoffe in Kategorien einteilen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Bedeutung der Mikronährstoffe und Folgen des Vitaminmangels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	für wesentliche Vitamine (Vit. A - E) grundlegende Eigenschaften und Funktionen darlegen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Bedeutung der Mikronährstoffe und Folgen des Vitaminmangels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von Mineralstoffen am Beispiel von Magnesium und Jod für den menschlichen Organismus beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Bedeutung der Mikronährstoffe und Folgen des Vitaminmangels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von unterschiedlichen Ernährungsformen auf die Versorgung mit Vitaminen und Spurenelementen überblicken und wichtige Nahrungsquellen für Vitamine und Spurenelemente benennen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Ernährungsumstellung - warum und wie?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Protokollmethoden zur Erfassung der Ernährungsanamnese benennen können.

M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Ernährungsumstellung - warum und wie?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Nahrungszusammensetzung hinsichtlich Energiezufuhr durch die Makronährstoffe (Kohlehydrate, Proteine, Fett, Ballaststoffe) für gesunde Erwachsene benennen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Ernährungsumstellung - warum und wie?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gesprächstechniken, die bei der Beratung zur Ernährungsmodifikation zum Einsatz kommen, beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Ernährungsumstellung - warum und wie?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	auf der Grundlage der Analyse des retrospektiven 24h-Recalls Limitationen bei der Erfassung von Ernährungsgewohnheiten benennen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	häufige Ursachen von Leberzirrhose in Europa aufzählen und zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Leberparenchymveränderungen bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Die zentrale Bedeutung der Leber für den Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'glucoplastische' und 'ketoplastische Aminosäuren' erklären können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Die zentrale Bedeutung der Leber für den Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Mechanismen des Abbaus von Aminosäuren beschreiben können (Transaminierung, Glutamatdehydrogenase-Reaktion, Glutaminsynthetase-Reaktion, Harnstoffzyklus).
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Die zentrale Bedeutung der Leber für den Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der unterschiedlichen Wege der Ammoniak-Entgiftung in periportalen und perivenösen Hepatozyten erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Koordination des Stoffwechsels am Beispiel des Fastens und Hungerns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Glycogenstoffwechsels und der Gluconeogenese die Bedeutung von Leber und Niere als Organe der Glucosehomöostase des menschlichen Organismus beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Koordination des Stoffwechsels am Beispiel des Fastens und Hungerns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Ketonkörper-Synthese und -Verwertung Mechanismen der Energiebereitstellung durch Leber und Fettgewebe in Nahrungskarenz-Phasen (Fasten, Hunger) darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Koordination des Stoffwechsels am Beispiel des Fastens und Hungerns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Fastens und Hungerns die hormonelle (Insulin, Glucagon) und nicht-hormonelle (Allosterie, Interkonversion) Regulation der Energiespeicherbildung bzw. Speicherverwertung erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Koordination des Stoffwechsels am Beispiel des Fastens und Hungerns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zentralen Metabolite (Glucose-6-Phosphat, Pyruvat, Acetyl-CoA) als Knotenpunkte des Stoffwechsels darstellen können.

M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Leber und Entgiftung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wesentliche biologische und physikalische Folgen der Biotransformationsreaktionen an Endo- und Xenobiotika benennen können (z. B. Wasserlöslichkeit, Membrangängigkeit, Exkretion, Inaktivierung von Giften, Aktivierung von Arzneimitteln)
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Leber und Entgiftung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionsarten der Biotransformationsphasen 1 und 2 sowie von Transportvorgängen am Beispiel des Bilirubins und des Paracetamols erklären können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Leber und Entgiftung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Formen der Hyperbilirubinämie den verschiedenen Störungsstufen (prähepatisch, hepatisch, posthepatisch) zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Leber und Entgiftung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mögliche pharmakologische Folgen der CYP450 Enzym-Induktion und -Inhibition am Beispiel von CYP3A4 (durch Rifampicin oder Grapefruit) und CYP2D6 (auf den Tamoxifen- oder Codein-Metabolismus) darstellen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Abschließende Präparation und Entnahme der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Lymphabfluss der Bauchorgane beschreiben können und (anhand von Beispielen wie Magen oder Rektum) dessen Bedeutung für die lymphogene Metastasierung maligner Neoplasien erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Abschließende Präparation und Entnahme der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographischen Beziehungen der Leber, der Gallenblase und der Gallenwege am anatomischen Präparat, anhand der Bildgebung (CT / MRT) oder auf der Basis einer Beschreibung erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Abschließende Präparation und Entnahme der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen portokavalen Anastomosen beschreiben und ihre Bedeutung erläutern sowie am anatomischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Abschließende Präparation und Entnahme der Bauchorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographischen Beziehungen der Milz, des Magens und des Omentum majus am anatomischen Präparat, anhand der Bildgebung (CT / MRT) oder auf der Basis einer Beschreibung erläutern können.
M12	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Leberenzymen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursache der Freisetzung zellgebundener Enzyme (alkalische Phosphatase und gamma-Glutamyltranspeptidase) durch Einwirkung von Gallensäuren und die daraus resultierende Möglichkeit, eine Cholestase zu diagnostizieren, darlegen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Leberenzymen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Erhöhung der Enzymaktivität von Alaninaminotransferase und Aspartataminotransferase im Serum am Beispiel des toxischen Leberschadens erklären können.
M12	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Leberenzymen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Aktivitätsbestimmung von Alaninaminotransferase und gamma-Glutamyltransferase im Serum darlegen können.

M12	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Leberenzymen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	anhand der vorgegebenen Enzymaktivität von Alaninaminotransferase, Aspartataminotransferase, Alkalischer Phosphatase und gamma-Glutamyltranspeptidase im Serum eine Leberschädigung einschätzen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Lebererkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	in einem Ultraschallbild die Schnittebene erkennen können und dabei die Milz, die Leber, die Gallenblase und den gemeinsamen Gallengang sowie Aszites auffinden und zuordnen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Lebererkrankung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit akuter oder chronischer Lebererkrankung eine allgemeine und spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M12	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Lebererkrankung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei gegebenen Patient*innen mit Gallensteinerkrankung eine allgemeine und spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung Modul Atmung und Aufbau des respiratorischen Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die anatomischen Strukturen des respiratorischen Systems (Atemwege, Lungenparenchym, Lungenkreislauf, Brustkorb und Atemmuskulatur) und ihre grundlegende Funktion benennen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung Modul Atmung und Aufbau des respiratorischen Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die für die Atemmechanik bedeutsamen Strukturen (knöcherner Thorax, Atem- und Atemhilfsmuskeln, Pleura) des respiratorischen Systems benennen und ihrer Funktion zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Einführung Modul Atmung und Aufbau des respiratorischen Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die an der Atemgasdiffusion (alveolokapilläre Schranke mit Surfactantfilm, Alveolarepithel und Kapillarendothel) und am Atemgastransport (Erythrozyten / Hämoglobin, Herz-Kreislaufsystem) beteiligten Strukturen bzw. Organsysteme benennen und ihre Funktion erklären können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Mechanismen der Zellatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende molekulare Mechanismen der Adaptation von Geweben an kurz- und längerfristige Veränderungen im Sauerstoffangebot erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Mechanismen der Zellatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, warum die Generierung von freien Sauerstoffradikalen durch die mitochondriale Atmungskette abhängig vom Alter und der abgeforderten Energiebildung ist und welche Möglichkeiten zur Begrenzung dieses Prozesses medizinisch zur Verfügung stehen.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Regulation der Atmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lokalisation der atmungsregulatorischen Zentren im ZNS und ihre Bedeutung für die Atmung beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Regulation der Atmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> und pH-Wert auf das Atemminutenvolumen beschreiben können.

M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Regulation der Atmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	nicht-chemische Einflussfaktoren auf die Atmung und ihre Bedeutung für die Mehrventilation bei körperlicher Arbeit zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Regulation der Atmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Cheyne-Stokes-Atmung bei Patienten und Patientinnen mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz (zentrales Schlaf-Apnoe-Syndrom) klinisch relevante Störungen der zentralen Atemregulation beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Schlafapnoe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patienten/Patientinnen mit Schlafapnoe herleiten können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Schlafapnoe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die bei Patienten/Patientinnen mit Schlafapnoe zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und die Befunde körperlicher Untersuchung benennen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Schlafapnoe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf pathophysiologischer Grundlage die Hauptursachen von Schlafapnoe herleiten können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Schlafapnoe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	typische Begleiterkrankungen bei Schlafapnoe benennen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Schlafapnoe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen einer Schlafapnoe auf autonomes Nervensystem, Atmung und kardiopulmonale Kopplung beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Atmungsmechanik: Volumina, Drücke und Widerstände	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die physiologischen Lungenvolumina und Kapazitäten eines Erwachsenen benennen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Atmungsmechanik: Volumina, Drücke und Widerstände	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zeitlichen Veränderungen der intrapulmonalen und intrapleuralen Drücke während des normalen Atemzyklus erklären können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Atmungsmechanik: Volumina, Drücke und Widerstände	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Erhöhung von elastischen und viskosen Widerständen für die Atemarbeit und Atmungsfunktion erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Atmungsmechanik: Volumina, Drücke und Widerstände	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Begriffe 'Obstruktion' und 'Restriktion' im Kontext der Atmungsmechanik definieren können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Entwicklung der Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel des Atemnotsyndroms Frühgeborener die Bedeutung der morphologischen und biochemischen Lungenreifung für die Atemmechanik ableiten können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Entwicklung der Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentlichen Merkmale einer „geburtstauglichen“ Alveole erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Entwicklung der Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zeitplan der Lungenentwicklung im Hinblick auf den frühestmöglichen Termin einer Geburt (unter Bedingungen der optimalen medizinischen Versorgung) beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Entwicklung der Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die funktionell wichtigsten Lipide und Proteine des Surfactant benennen und zuordnen können.

M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Entwicklung der Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die histologischen Phasen der Lungenentwicklung benennen und erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Atmung in extremen Umwelten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gesetze der Gasdifusion am Beispiel der physikalischen Löslichkeit von Atemgasen darstellen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Atmung in extremen Umwelten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Normwerte für Partialdrucke der Atemgase O <sub>2</sub> und CO <sub>2</sub> in Einatemluft, Alveolargas, arteriellem und venösem Blut benennen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Atmung in extremen Umwelten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Lungenperfusion durch den lokalen Sauerstoffpartialdruck in Grundzügen darstellen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Atmung in extremen Umwelten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die akuten und chronischen Anpassungen an höhenbedingten Sauerstoffmangel beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Atmung in extremen Umwelten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Caissonerkrankung die Rolle des Stickstoffs unter Normal- und Überdruck erklären können.
M13	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entwicklung des Zwerchfells unter Berücksichtigung von Fehlbildungen (kongenitale Zwerchfellhernie) beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des Zwerchfells sowie seine Öffnungen und Spalten inklusive der durchtretenden Strukturen beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die für die Atemmechanik bedeutsamen Strukturen (knöcherner Thorax, Atem- und Atemhilfsmuskeln, Pleura inkl. Reserveräume, N. phrenicus) beschreiben und an anatomischen Präparaten oder Modellen und auf Abbildungen benennen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Projektion von Atemwegen, Pleuragrenzen, Lungen- und Lappengrenzen auf den Thorax beschreiben und am Skelett oder auf geeigneten Abbildungen zeigen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie des Normalgewebes der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den histologischen Aufbau von Nasenhöhlen, Trachea und Bronchialbaum einschließlich Aufbau und Funktionen des respiratorischen Epithels beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie des Normalgewebes der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den histologischen Aufbau der Anteile des Bronchialbaums erläutern und diese im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie des Normalgewebes der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die respiratorischen Abschnitte der Lunge (Bronchioli respiratorii, Ductus alveolares, Sacculi alveolares, Alveolen) beschreiben, im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung zuordnen und ihre Unterschiede erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Histologie des Normalgewebes der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau der Alveolen und der Blut-/ Luftschranke beschreiben und anhand von elektronenmikroskopischen Abbildungen erläutern können.

M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Atmungsphysiologie: Tiffeneau et al. - Atemmechanik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Fluss-Volumen-Diagramme des Erwachsenen hinsichtlich restriktiver und obstruktiver Lungenfunktionsstörungen interpretieren können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Atmungsphysiologie: Tiffeneau et al. - Atemmechanik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	mit Hilfe eines Spirometers ein Spirogramm beim Erwachsenen anfertigen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Atmungsphysiologie: Tiffeneau et al. - Atemmechanik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einen Tiffeneau-Test beim Erwachsenen durchführen können.
M13	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit Einschränkung der Atempumpe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Auswirkung von thorakoabdominellen anatomischen Veränderungen auf die Atemmechanik ableiten können.
M13	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit Einschränkung der Atempumpe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursachen von Husteninsuffizienz aufzählen und erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit Einschränkung der Atempumpe	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine auf Störung der Atemmechanik-fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Kohlendioxid - Ausscheidungsprodukt und Synthesebaustein	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	das Ausmaß der metabolischen CO <sub>2</sub> -Bildung eines gesunden Menschen in Ruhe und bei mittlerer Arbeit definieren und abschätzen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Kohlendioxid - Ausscheidungsprodukt und Synthesebaustein	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der metabolischen CO <sub>2</sub> -Freisetzung (Decarboxylierungen bei der Pyruvatdehydrogenasereaktion, im Zitratzyklus, im oxidativen Pentosephosphatweg, beim Malatenzym, beim Ketonkörperstoffwechsel) erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Kohlendioxid - Ausscheidungsprodukt und Synthesebaustein	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien der metabolischen CO <sub>2</sub> -Fixierung (Biotin-abhängige und Biotin-unabhängige Carboxylierung) im Rahmen der Fettsäuresynthese, der Glukoneogenese, der Nukleinsäuresynthese und des Harnstoffzyklus erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: O <sub>2</sub> can do? Ursachen und Folgen von Störungen der Ventilation und des Gasaustauschs	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien der Pathogenese für hypoxämische und hyperkapnische Störungen erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: O <sub>2</sub> can do? Ursachen und Folgen von Störungen der Ventilation und des Gasaustauschs	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentlichen klinischen Folgen einer hypoxämischen und hyperkapnischen Störung darlegen und symptomorientierte Behandlungsoptionen erklären können.



M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der mukoziliären Clearance erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mechanische und immunologische Abwehrmechanismen im oberen und unteren Respirationstrakt erläutern und Folgen ihrer Funktionsstörungen darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Vertreter der normalen bakteriellen Standortflora des Respirationstraktes mit ihrer anatomischen Lokalisation benennen und ihre Bedeutung als Abwehrfaktor beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	humorale Faktoren des lokalen respiratorischen Abwehrsystems mit ihrer Lokalisation benennen und ihre Funktionen erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit COPD	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Pathogenese der respiratorischen Insuffizienz bei COPD herleiten können.
M13	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit COPD	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die krankheitsspezifischen Angaben in der Anamnese und Befunde der körperlichen Untersuchung bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung benennen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit COPD	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der medizinischen Diagnostik und Therapie der COPD bis hin zur Behandlung der respiratorischen Insuffizienz beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Allgemeine Pharmakologie obstruktiver Ventilationsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Pharmaka zur Therapie obstruktiver Ventilationsstörungen in ihre Wirkstoffobergruppen einteilen und wichtige Substanzvertreter zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Allgemeine Pharmakologie obstruktiver Ventilationsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Indikationen, Wirkmechanismen, topische und systemische Wirkungen und Nebenwirkungen sowie Kontraindikationen von bronchodilatatorisch/ anti-inflammatorisch wirksamen Pharmaka erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erkrankungen der oberen Atemwege - Bedeutung für Atmung und Kommunikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	relevante Erkrankungen mit Obstruktion der oberen Atemwege benennen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erkrankungen der oberen Atemwege - Bedeutung für Atmung und Kommunikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Stimmgenerierung beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erkrankungen der oberen Atemwege - Bedeutung für Atmung und Kommunikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Anatomie und die Innervation des Larynx beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Erkrankungen der oberen Atemwege - Bedeutung für Atmung und Kommunikation	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Folgen einer Stimmstörung auf das subjektive Empfinden des Patienten oder der Patientin reflektieren können.

M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, über welche Mechanismen beim Rauchen vermehrt zellschädigende Reaktionsprodukte entstehen.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Gruppen toxischer Verbindungen im Tabakrauch und Tabakteer und deren schädigenden Einfluss auf Zellen beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die durch längerfristige Belastung des Lungengewebes mit Schadstoffen des Tabakrauches induzierten molekularen Schutzmechanismen erklären können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an ausgewählten Beispielen (z.B. alpha-1 Antitrypsinmangel) molekulare Ursachen für interindividuell unterschiedliche Prädispositionen für pathologische Veränderungen erläutern können, die durch Rauchen induziert werden.
M13	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparierkurs Obere Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktion von Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen beschreiben und anatomischen Präparaten oder Modellen und auf geeigneten Abbildungen benennen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparierkurs Obere Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Etagen des Pharynx und ihre Öffnungen in andere Räume beschreiben und an anatomischen Präparaten oder Modellen sowie anhand von Abbildungen erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Präparierkurs Obere Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den funktionell-anatomischen Aufbau des Kehlkopfes und seine Strukturen (Knorpel, Muskeln, Stimmbänder, Schleimhautfalten, Etagegliederung) erläutern und an anatomischen Präparaten oder Modellen sowie auf Abbildungen zeigen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	typische histopathologische Merkmale von Entzündungen der oberen Atemwege am Beispiel von Sinusitis und Tracheitis erkennen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Entzündungsinfiltrate der akuten bakteriellen Pneumonie in den verschiedenen Entzündungsphasen beschreiben und anhand histologischer Bilder zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die histologischen Veränderungen des diffusen Alveolarschadens in den unterschiedlichen Phasen beschreiben und anhand von histologischen Bildern zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Wenn die Luft nicht mehr ausreicht - Grundlagen der maschinellen Beatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Unterschiede zwischen physiologischer Atmung und mechanischer Beatmung hinsichtlich thorakaler Druckverhältnisse darlegen können.

M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Wenn die Luft nicht mehr ausreicht - Grundlagen der maschinellen Beatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen einer assistierten und einer kontrollierten Beatmung erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Wenn die Luft nicht mehr ausreicht - Grundlagen der maschinellen Beatmung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Bedeutung der unterschiedlichen Techniken (invasiv/nicht invasiv) der maschinellen Beatmung für die Autonomie (Mobilität, Nahrungsaufnahme, Kommunikation) eines Patienten/einer Patientin reflektieren können.
M13	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Behinderung der oberen Atemwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei einer Patientin, einem Patienten mit Kanülierung der Trachea die Bedeutung der oberen Luftwege für die körperliche Belastbarkeit und Kommunikation ableiten können.
M13	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Behinderung der oberen Atemwege	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Untersuchung der Nasenhaupthöhlen mittels Nasenspekulum sowie die Untersuchung der Mundhöhle mittels Zungenspatel korrekt durchführen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit Behinderung der oberen Atemwege	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine auf die oberen Luftwege fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und im Vergleich zu einem Normalbefund einordnen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Differentialdiagnose 'Lungenödem'	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die klinischen Zeichen eines Lungenödems benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Differentialdiagnose 'Lungenödem'	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Ursachen (Pathophysiologie) des Lungenödems darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Differentialdiagnose 'Lungenödem'	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	diagnostische Möglichkeiten zur Schweregradabschätzung und zur Ursachenzuordnung beim Lungenödem darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Differentialdiagnose 'Lungenödem'	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	therapeutische Möglichkeiten beim Lungenödem in Abhängigkeit von der Pathogenese benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit pulmonaler Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer pulmonalarteriellen Hypertonie erläutern und die Auswirkungen auf Hämodynamik und Gasaustausch beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit pulmonaler Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die bei Patienten/Patientinnen mit pulmonalarterieller Hypertonie zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und die Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit pulmonaler Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patienten und Patientinnen mit pulmonalarterieller Hypertonie herleiten können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Expositionssituationen mit Gefährdungspotential für Lungenerkrankungen aufzählen und zuordnen können.

M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten klinischen Manifestationen und pathogenetischen Mechanismen der verschiedenen durch Faserstäube verursachten Erkrankungen erklären können (Fibrose, Karzinom, Mesotheliom).
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	einschätzen können, wie die Höhe und Zeitdauer der Exposition mit Asbest (und anderen Faserstäuben) die Art und Häufigkeit der durch Faserstäube verursachten Erkrankungen beeinflusst.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	gesundheitsrelevante Einflüsse von Stäuben durch die Arbeit erkennen und bei der Beurteilung einschätzen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenfibrose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Auswirkungen einer Lungenfibrose auf den Gasaustausch und die Ventilation beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenfibrose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die bei Lungenfibrose zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und die Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenfibrose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die klinischen Symptome und die Beschwerden betroffener Patienten und Patientinnen bei Lungenfibrose benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenfibrose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung von Patienten/Patientinnen mit Lungenfibrose darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Grundlagen des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der drei wichtigsten physiologischen Puffersysteme (Hydrogencarbonat, Proteine, Phosphat) für das Säure-Basen-Gleichgewicht des menschlichen Körpers beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Grundlagen des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Säurestärke (pKs-Werte) interpretieren können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Grundlagen des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	am Beispiel des Kohlendioxid/Bicarbonat-Puffers den Zusammenhang zwischen Konzentration und pH-Wert (Henderson-Hasselbalch-Gleichung) quantitativ erstellen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen funktionellen und strukturellen Veränderungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	alveoläre Diffusionsstörungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Störungen des Gastransports durch Vergiftungen (am Beispiel von Kohlenstoffmonoxid) erklären können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der Atemregulation bei verschiedenen Erstickungsarten beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Grundlagen der bildgebenden Thoraxdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Qualitätskriterien für eine konventionelle Röntgenaufnahme des Thorax benennen und herleiten können.

M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Grundlagen der bildgebenden Thoraxdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die konturbildenden Strukturen in einer konventionellen Röntgenaufnahme des Thorax zeigen, benennen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Grundlagen der bildgebenden Thoraxdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	in einer gegebenen Röntgenaufnahme des Thorax einen Normalbefund beschreiben und typische pathologische Befundkonstellationen (Pneumothorax, Emphysemthorax, Lungenfibrose, Pneumonie, pulmonalvenöse Stauungszeichen) beurteilen und zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Eigenschaften und Bedeutung der Vasa publica und der Vasa privata der Lunge erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Präparierkurs Lunge/ Thorax II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Gliederung der Lungen, ihre Lagebeziehungen und die am Lungenhilum ein- und austretenden Strukturen beschreiben und am anatomischen Präparat oder Modell und auf Abbildungen benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mit dem Ergebnis einer Blutgasanalyse respiratorische Störungen im Säure-Basen-Haushalt erklären können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Normwerte für pH, pCO <sub>2</sub> , pO <sub>2</sub> , sO <sub>2</sub> , p50, ctHb im arteriellen und venösen Blut erläutern können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	physiologische Einflüsse, die die Sauerstoffaffinität zum Hämoglobin beeinflussen, benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekulare Wirkungsweise des Atemgiftes Kohlenstoffmonoxid erklären können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zentrale Bedeutung der erythrozytären Carboanhydrase beim CO <sub>2</sub> -Transport und bei der pH-Wertregulation im Blut erklären können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Lungenfunktionsprüfung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Durchführung einer Bodyplethysmographie beschreiben und die wichtigsten Messparameter benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Lungenfunktionsprüfung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Durchführung eines Diffusionstests beschreiben und die Messparameter benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Lungenfunktionsprüfung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Durchführung eines Atemmuskelfunktionstests beschreiben und die Messparameter benennen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Lungenfunktionsprüfung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Anwendung eines Peak-Flow-Meters demonstrieren können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Lungenfunktionsprüfung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine Messung der Hustenkapazität durchführen und das Messergebnis diskutieren können.

M13	WiSe2024	MW 3	KIT: Motivierende Gesprächsführung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	ressourcenaktivierende und die Autonomie fördernde Gespräche mit Patientinnen und Patienten gestalten können.
M13	WiSe2024	MW 3	KIT: Motivierende Gesprächsführung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	ein Arzt-Patient-Gespräch logisch strukturieren können (u.a. logische Anordnung einzelner Gesprächssequenzen, Benennung und Begründung der Übergänge von einer Gesprächssequenz zur nächsten, Strukturierung des Gesprächs durch kurze Zusammenfassungen wesentlicher Inhalte, Gesprächsabschluss).
M13	WiSe2024	MW 3	KIT: Motivierende Gesprächsführung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Techniken zur Motivierenden Gesprächsführung (Rollnick und Miller) anwenden können (i.S. der vier grundlegenden Prinzipien: Empathie, Diskrepanz erzeugen, Umgang mit Widerstand, Selbstwirksamkeit stärken).
M13	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Gasaustauschstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die visuelle Analogskala nach Borg zur Selbsteinschätzung von Luftnot durch Patienten/Patientinnen und ihre Anwendungsgebiete beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Gasaustauschstörung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine auf Gasaustauschstörung-fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Gasaustauschstörung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten eine pulsoxymetrische Untersuchung durchführen und den erhobenen Wert in Bezug zu einem Normalbefund beurteilen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit unkomplizierter Infektion der unteren Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einschließlich prädisponierender und geschlechterspezifischer Faktoren sowie das Erregerspektrum bei unkomplizierter bakterieller Infektion der unteren Harnwege beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit unkomplizierter Infektion der unteren Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei unkomplizierter bakterieller Infektion der unteren Harnwege zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese sowie die spezifischen Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit unkomplizierter Infektion der unteren Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung einer unkomplizierten bakteriellen Infektion der unteren Harnwege herleiten können.
M14	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Histologie des Nephrons	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den mikroanatomischen Bau von Glomerulus, Nierentubulus (proximaler, intermediärer und distaler Tubulus), Sammelrohr und Interstitium beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Histologie des Nephrons	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gefäßversorgung des Nierenparenchyms in Nierenkortex und Mark in Grundzügen darstellen können.

M14	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Histologie des Nephrons	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Wandbau der ableitenden Harnwege beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Anatomie und Bildgebung von Nieren und ableitenden Harnwegen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lagebeziehungen der Nieren und der ableitenden Harnwege zu benachbarten Strukturen anhand der Bildgebung beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Anatomie und Bildgebung von Nieren und ableitenden Harnwegen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bildgebenden Verfahren zur Darstellung von Niere und ableitenden Harnwegen (Ultraschall, Computertomographie und Magnetresonanztomographie) hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile in Bezug auf Durchführung, Strahlenexposition und diagnostische Aussagekraft vergleichen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Anatomie und Bildgebung von Nieren und ableitenden Harnwegen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	in gegebenen diagnostischen Aufnahmen (Ultraschall, Computertomographie und Magnetresonanztomographie) einen Normalbefund von Nieren und ableitenden Harnwegen erheben und Unterschiede im Vergleich zum Nicht-Normalbefund diskutieren können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Nephrons im Mark und in der Rinde der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen und funktionellen Ursachen für den niedrigen Sauerstoffpartialdruck im Nierenmark erklären können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Nephrons im Mark und in der Rinde der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursachen für die Unterschiede bei der ATP-Produktion zwischen Nierenmark und Nierenrinde erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Nephrons im Mark und in der Rinde der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die renale Glukoneogenese als wichtigen Prozess der systemischen Glukosehomöostase unter Normalbedingungen, bei Azidose und beim Hungern erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Stoffwechselbesonderheiten des Nephrons im Mark und in der Rinde der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die renale Synthese von Erythropoetin hinsichtlich ihrer zellulären Lokalisation und Regulation mit Bezug zum örtlichen Sauerstoffpartialdruck beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Faszienvhältnisse, Organtopographie, Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Topographie der Nieren am anatomischen Präparat oder Modell beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Faszienvhältnisse, Organtopographie, Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige Lageanomalien der Nieren beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Chemische, mikroskopische und mikrobiologische Urindiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	pathologische Bestandteile (hyaline, granulierte und Erythrozytenzylinder, eumorphe und dysmorphe Erythrozyten, Leukozyten, Kristalle, Schistosomeneier) im Harnsediment erkennen und deren Zuordnung zu Krankheiten darlegen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Chemische, mikroskopische und mikrobiologische Urindiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	den Befund einer Urinkultur bei einer (un)komplizierten Infektion der unteren Harnwege beschreiben und hinsichtlich der Wahl des weiteren medizinischen Vorgehens interpretieren können.

M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Chemische, mikroskopische und mikrobiologische Urindiagnostik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine Urinstix-Untersuchung (10 Felder) pathologischer Urine durchführen und häufige Befunde erheben und diskutieren können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Chemische, mikroskopische und mikrobiologische Urindiagnostik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine mikroskopische Untersuchung pathologisch veränderter Urinproben durchführen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Chemische, mikroskopische und mikrobiologische Urindiagnostik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einer gegebenen Person Anleitung geben können zur fachgerechten Beimpfung einer diagnostischen Tauchkultur mittels Mittelstrahlurin.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Mikroskopische Anatomie der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den zellulären Bau und die funktionelle Morphologie des Glomerulus beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Mikroskopische Anatomie der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die wichtigsten Epithelien von Nephron (Glomerulus; Tubulus - proximal, intermediär, distal) und Sammelrohr anhand ihres zellulären Baus unterscheiden können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Mikroskopische Anatomie der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Bau der renalen Gefäße (Arterien, Arteriolen, Kapillartypen und Venen des Nierenparenchyms) sowie des Interstitiums in Mark und Rinde beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Mikroskopische Anatomie der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die mikroskopische Anatomie von Muskulatur und Epithelien der ableitenden Harnwege detailliert darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit Harnabflussbeschwerden	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten einen Normalbefund in der Anamnese für die Urinausscheidung und für Klopf-schmerzhaftigkeit der Nierenlager und der Blasengröße (Palpation) in der körperlichen Untersuchung erheben, dokumentieren und gegenüber einem Nicht-Normalbefund abgrenzen können.
M14	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patient*in mit Harnabflussbeschwerden	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit Harnabflussbeschwerden eine allgemeine und auf Harnwegsinfektion-fokussierte spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen von Harnbildung und Harnausscheidung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an den Beispielen von Harnstoff, Wasser, Natrium und Kalium die differenzierte Funktion der Nieren für die Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen und für die quantitative Bilanzierung bestimmter Substanzen erläutern können.



M14	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen von Harnbildung und Harnausscheidung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Primärharnbildung (glomeruläre Ultrafiltration) und der Endharnbildung (tubuläre Resorption und Sekretion) erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen von Harnbildung und Harnausscheidung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Bildungsraten und prinzipielle Zusammensetzung von Primär- und Endharn aufzählen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundlagen von Harnbildung und Harnausscheidung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionen von Nierenbecken, Ureteren und Harnblase für die Harnausscheidung beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Akutes Nierenversagen am Beispiel der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Symptome und Laborparameter des nephritischen und nephrotischen Syndroms unterscheiden können.
M14	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Akutes Nierenversagen am Beispiel der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehungsmechanismen der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis (renale Beteiligung systemischer ANCA-positiver Kleingefäßvaskulitiden bzw. rein renal ohne systemische Vaskulitis) beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Akutes Nierenversagen am Beispiel der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis zu erwartenden Befunde in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Akutes Nierenversagen am Beispiel der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik (klinisch, serologisch, Urin, histologisch), Therapie und Betreuung bei der ANCA-assoziierten Glomerulonephritis herleiten können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Glomeruläre Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Besonderheiten der renalen Mikrohämodynamik und Sauerstoffversorgung erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Glomeruläre Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Prozess der Filtration an der glomerulären Blut-Harnschanke erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Glomeruläre Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Messung der glomerulären Filtrationsrate (GFR) mittels Kreatinin- oder Inulin-Clearance erläutern und hinsichtlich Methode und Aussagefähigkeit mit der Abschätzung der GFR anhand von Kreatinin- oder CystatinC-Spiegeln im Plasma vergleichen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Glomeruläre Funktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Regulation der glomerulären Filtrationsrate (GFR) und beteiligte Mechanismen beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Tubuläre trans- und parazelluläre Mechanismen des Na- und Cl-Transports	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegende Funktion und die Regulation der am transzellulären tubulären Transport von Natrium und Chlorid in der Niere beteiligten Carrier und Kanäle erklären können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Tubuläre trans- und parazelluläre Mechanismen des Na- und Cl-Transports	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften des kanalbildenden Tight Junction-Proteins Claudin-2 erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Tubuläre trans- und parazelluläre Mechanismen des Na- und Cl-Transports	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Konzentrierungsmechanismen im Nierentubulus erklären können.

M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Tubuläre trans- und parazelluläre Mechanismen des Na- und Cl-Transports	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die tubulären Transportmechanismen von Natrium und Chlorid entlang der Nephronabschnitte erklären können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Tubuläre trans- und parazelluläre Mechanismen des Na- und Cl-Transports	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der fraktionellen Exkretion beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Diuretika: Physiologische Grundlagen und Pharmakologische Beeinflussung der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die physiologische Funktion der durch Diuretika und Aquaretika beeinflussten Transportproteine (NHE3, NKCC2, NCC, ENaC, AQP2) erklären und ihre tubuläre Lokalisation zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Diuretika: Physiologische Grundlagen und Pharmakologische Beeinflussung der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen von klinisch eingesetzten Diuretika (Schleifen-, Thiazid-, und kalium-sparenden Diuretika) erklären können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Diuretika: Physiologische Grundlagen und Pharmakologische Beeinflussung der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	wesentliche Indikationen, Kontraindikationen und Nebenwirkungen von Schleifen-, Thiazid-, und kaliumsparenden Diuretika, insbesondere auf den Elektrolythaushalt, benennen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Diuretika: Physiologische Grundlagen und Pharmakologische Beeinflussung der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Charakteristika von Antidiurese, osmotischer Diurese und Wasserdiurese darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Niere und Nebenniere, große abdominale Leitungsbahnen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die großen axialen Leitungsbahnen im Retroperitonealraum an Modellen und an der Leiche darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Niere und Nebenniere, große abdominale Leitungsbahnen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den makroskopischen Bau von Niere, Nierenbecken und Nebenniere am anatomischen Präparat und an Modellen erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Niere und Nebenniere, große abdominale Leitungsbahnen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anatomie der Gefäßversorgung von Niere und Nebennieren und häufige anatomische Varianten beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die wesentlichen Kompartimente in der Niere (glomerulär, tubulär, interstitiell, vaskulär) und damit assoziierte pathologische Veränderungen (extrakapillär-proliferative GN, membranöse GN, akute Tubulusnekrose, tubulo-interstitielle Nephritis, thrombotische Mikroangiopathie) beschreiben und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patient*in mit akutem Nierenversagen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit akutem Nierenversagen eine allgemeine und eine auf akutes Nierenversagen-fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte der Volumen- und Osmoregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	klinische Befunde der körperlichen Untersuchung zur Erfassung des Volumenstatus einschätzen können.

M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte der Volumen- und Osmoregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Moleküle aufzählen und zuordnen können, die zur Serumosmolarität beitragen.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte der Volumen- und Osmoregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	anhand von gegebenen Laborparametern die Serumosmolarität berechnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte der Volumen- und Osmoregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Bedeutung von Urinosmolarität sowie die Beziehung zwischen Urin-Na, Urin-Kalium und Serum-Na für die klinische Verlaufseinschätzung bei Patienten und Patientinnen mit Osmolaritätsstörungen analysieren können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte der Volumen- und Osmoregulation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Effekt von häufig verwendeten Infusionslösungen (z.B. 5% Glukoselösung, 0,9% NaCl) auf den Volumen- und Wasserhaushalt beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	primäre nicht-respiratorische Säure-Basen-Haushalt-Störungen erkennen und die respiratorische Kompensation einschätzen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	aus den Serumelektrolyten und der Blutgasanalyse die Anionenlücke zur Aufarbeitung metabolischer Azidosen berechnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei der Aufarbeitung metabolischer Azidosen anhand der Anionenlücke zwischen einer Zufuhr von Säure und einem Verlust an Bikarbonat zu unterscheiden können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Beziehungen zwischen Säure-Basenhaushalt und Kaliumregulation darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Klinische Aspekte des Säure-Basen-Haushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Auswirkung metabolischer Veränderungen auf die alveoläre Ventilation und damit auf die Blutoxygenierung darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hyperkaliämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Ursachen und Folgen einer Hyperkaliämie beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hyperkaliämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer Hyperkaliämie zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hyperkaliämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer Hyperkaliämie herleiten können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Flüssigkeitskompartimente (intravaskulär, interstitiell, intrazellulär) hinsichtlich Wasserverteilung, Osmolalität und Elektrolytzusammensetzung beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Elemente der Wasserbilanz des Gesamtorganismus (renale Ausscheidung, extrarenale Verluste, Zufuhr) sowie deren Bedeutung bei physiologischen und pathologischen Veränderungen des Wasserhaushaltes erklären können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Steuerungsmechanismen der ADH-Freisetzung erklären können.

M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	klinisch relevante Ursachen der Hyponatriämie einordnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische klinische Beispiele iso- / hypo- / hypertoner Hyper- oder Dehydratation zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Regulationsmechanismen des Wasserhaushaltes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Wirkmechanismus von ADH am Sammelrohr und seine Rolle bei der Regulation der Plasmaosmolalität erklären können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Gesamtpufferbasen' und 'Basenabweichung' (Basenüberschuss bzw. -defizit) erklären können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipielle Rolle nicht-flüchtiger Säuren und Basen im Säure-Basen-Haushalt beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	renale (tubuläre) Mechanismen zur Regulation des Säure-Basen-Haushalts beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlagen und Wechselwirkung respiratorischer und nicht-respiratorischer Mechanismen (Generierung von Säuren/Basen, Ausscheidung, Pufferung, Kompensation) des Säure-Basen-Haushalts erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand typischer Laborwertkonstellationen (pH, PCO <sub>2</sub> , Gesamtpufferbasen/ Basenüberschuss und Standardbikarbonat) prinzipielle Störungen des Säure-Basen-Haushalts (Azidose, Alkalose, respiratorisch, nicht-respiratorisch, kombinierte Störung, kompensiert, nicht-kompensiert) differenzieren können.
M14	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Ableitende Harnwege I, Beckenwand, Beckenboden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Entwicklung des Urogenitalsystems beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Ableitende Harnwege I, Beckenwand, Beckenboden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Bau und die peritonealen Nachbarschaftsverhältnisse von Ureteren und Harnblase erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Ultraschall: Praktischer Einstieg am Beispiel der Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Niere und Harnblase in einem Ultraschallbild erkennen und ihre anatomischen Strukturen zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Ultraschall: Praktischer Einstieg am Beispiel der Niere	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Niere und Harnblase sonographisch aufsuchen und den Befund dokumentieren können.
M14	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Biochemische Urindiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene Ursachen einer Proteinurie einschließlich auftretender Proteine nennen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Biochemische Urindiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Analyse von Proteinen im Urin mittels Elektrophorese beschreiben können.

M14	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Biochemische Urindiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Methoden des Proteinnachweises im Urin (Trocken- und nasschemische Verfahren) einschließlich der Vor- und Nachteile erklären können.
M14	WiSe2024	MW 3	KIT: Chronische Erkrankungen und Krankheitsbewältigung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden der Motivierenden Gesprächsführung anwenden können, um die Adhärenz von Patientinnen und Patienten positiv zu beeinflussen.
M14	WiSe2024	MW 3	KIT: Chronische Erkrankungen und Krankheitsbewältigung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	nonverbalen Ausdruck (Augenkontakt, Mimik, Gestik, Körperhaltung und Einsatz von Pausen) einsetzen können, um die Patientin/den Patienten in das Gespräch einzubeziehen (z.B. mit dem Ziel dadurch die Medikamentenadhärenz der Patientin/des Patienten zu erhöhen).
M14	WiSe2024	MW 3	KIT: Chronische Erkrankungen und Krankheitsbewältigung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich soweit in die psychosoziale Situation der Patientin/des Patienten hineinversetzen können, dass es möglich wird, die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Patientin/des Patienten bezüglich Autonomie, Wahrheit und Verantwortung zu respektieren.
M14	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Volumen- oder Elektrolytstörung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit renal-vermittelter Störung des Hydratationszustandes eine allgemeine und auf den Hydratationszustand fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M14	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patient*in mit Volumen- oder Elektrolytstörung	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit Hyperkaliämie eine allgemeine und auf den Kaliumhaushalt-fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Chronische Nierenerkrankung: Stadien und Auswirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Stadieneinteilung einer chronischen Nierenerkrankung erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Chronische Nierenerkrankung: Stadien und Auswirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	gegebene häufige Befunde (Urin, Nierenfunktion, Bildgebung) einem Stadium von chronischer Nierenerkrankung zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Chronische Nierenerkrankung: Stadien und Auswirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Stadieneinteilung einer chronischer Nierenerkrankung zu erwartende, häufige systemische Krankheitsauswirkungen zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Patient*in mit diabetisch-hypertensiver Nephropathie (fortgeschrittene Niereninsuffizienz)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer diabetisch-hypertensiven Nephropathie die Pathogenese sowie die systemischen und endokrinen Folgen einer fortgeschrittenen Niereninsuffizienz beschreiben können.

M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Patient*in mit diabetisch-hypertensiver Nephropathie (fortgeschrittene Niereninsuffizienz)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	am Beispiel einer diabetisch-hypertensiven Nephropathie die bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und spezifischen Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Patient*in mit diabetisch-hypertensiver Nephropathie (fortgeschrittene Niereninsuffizienz)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik (inklusive Histopathologie), Therapie und Betreuung einer fortgeschrittenen Niereninsuffizienz am Beispiel einer diabetisch-hypertensiven Nephropathie herleiten können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Endokrine Funktion der Nieren für den Kalzium- und Phosphathaushalt: Parathormon, Calcitriol & Phosphatonine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen der hormonellen Regulation (Parathormon, Calcitriol, Phosphatonin (FGF23)) der renalen Kalzium- und Phosphatretenion und -ausscheidung beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Endokrine Funktion der Nieren für den Kalzium- und Phosphathaushalt: Parathormon, Calcitriol & Phosphatonine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die hormonelle Regulation der renalen Calcitriolsynthese durch Parathormon und Phosphatonin (FGF23) beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Endokrine Funktion der Nieren für den Kalzium- und Phosphathaushalt: Parathormon, Calcitriol & Phosphatonine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Bedeutung gestörter Nierenfunktion für die Kalziumhomöostase, die Regulation des Calcium sensing receptors und die hormonelle Feedbackregulation (im Sinne von sekundärem Hyperparathyroidismus) erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems für die Regulation von Blutdruck, Salz- und Wasserhaushalt beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der Steuerung der Reninfreisetzung beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den "genomischen" Wirkmechanismus von Aldosteron via Mineralocorticoidrezeptor und ENaC im distalen Nephron beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die pathophysiologische Rolle der RAAS-Komponenten bei renovaskulärer Hypertonie (Nierenarterienstenose) und bei primärem Hyperaldosteronismus und deren charakteristische Laborkonstellationen beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Angriffspunkte von pharmakologischen Modulatoren des RAAS benennen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Wirkungen von Angiotensin II und Aldosteron auf Elektrolyt- und Wasserhaushalt sowie Gefäße benennen können.

M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Pharmakokinetik und Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wesentlichen Vorgänge mit Einfluss auf die Pharmakokinetik von Arzneimitteln sowie die klinisch relevanten Kenngrößen der Plasmakonzentrationszeitkurve erklären können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Pharmakokinetik und Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen der Arzneimittel-Clearance, den Anteil der Nierenfunktion (Q0-Konzept) und die Prinzipien der Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Pharmakokinetik und Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen nephrotoxischer Wirkungen von Arzneimitteln am Beispiel der Aminoglykosid-Antibiotika erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Praktikum: Über den Durst getrunken?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Elemente der Kochsalz- und Wasserbilanz (renale Ausscheidung, extrarenale Verluste, Zufuhr) und deren variable Größen an den Beispielen Schwitzen, Diarrhoe, Aufnahme einer salzreichen Mahlzeit und Gabe eines Saluretikums benennen und zuordnen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Praktikum: Über den Durst getrunken?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen isotoner, hypertoner und hypotoner Veränderungen des Flüssigkeitsbestandes auf das Volumen und die Osmolalität der Flüssigkeitskompartimente sowie auf Kreislaufgrößen (mittlerer Füllungsdruck des Kreislaufs, arterieller Druck) erklären können.
M14	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Praktikum: Über den Durst getrunken?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das differenzierte Ansprechen der Osmoregulation, des RAAS und des Henry-Gauer-Reflexes auf Veränderungen des Flüssigkeitsbestandes und/oder der Osmolalität erklären können.
M14	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Praktikum: Über den Durst getrunken?	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich über die Grenzen der quantitativen Diagnostik von Störungen des Salz-Wasserhaushaltes bewusst werden.
M14	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Ableitende Harnwege II, Leitungsbahnen, Vegetativum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gefäßversorgung von ableitenden Harnwegen und Harnblase in Grundzügen darstellen können.
M14	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Ableitende Harnwege II, Leitungsbahnen, Vegetativum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und den Bau des lymphatischen Systems in Abdomen und Becken in Grundzügen beschreiben können.
M14	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Ableitende Harnwege II, Leitungsbahnen, Vegetativum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die vegetative Innervation (sympathisch/parasympathisch) von ableitenden Harnwegen und Blase erläutern können.
M14	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patient*in mit chronischer Niereninsuffizienz	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz eine allgemeine und eine auf chronische Niereninsuffizienz-fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen, den Befund dokumentieren und gegenüber einem Normalbefund abgrenzen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Vom Neuralrohr zum Nervensystem - Einführung in die Anatomie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die embryonale Entwicklung der verschiedenen ZNS-Abschnitte (Telencephalon, Diencephalon, Mesencephalon, Rhombencephalon und Rückenmark) beschreiben können.

M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Vom Neuralrohr zum Nervensystem - Einführung in die Anatomie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die makroskopische Gliederung des Gehirns inklusive der Lappengliederung des Telencephalons beschreiben und die Abschnitte am anatomischen Präparat oder am Modell sowie in der Bildgebung oder auf geeigneten Abbildungen benennen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Vom Neuralrohr zum Nervensystem - Einführung in die Anatomie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die makroskopische Struktur der inneren Liquorräume und ihre Verbindung untereinander sowie zu den äußeren Liquorräumen beschreiben und am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf Abbildungen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Vom Neuralrohr zum Nervensystem - Einführung in die Anatomie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipielle Organisation der Bahnsysteme des ZNS (z. B. Assoziationsbahnen, Kommissurenbahnen und Projektionsbahnen) erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Prinzipien der Neurotransmission im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten modulatorischen Transmitter (Acetylcholin, Dopamin, Serotonin, Noradrenalin, Histamin) in Bezug auf Syntheseorte und beteiligte Rezeptoren im zentralen Nervensystem darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Prinzipien der Neurotransmission im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des serotonergen Systems erläutern können, wie durch differenzielle Rezeptorexpression (5HT 1A,1B, 2 und 3) lokale Wirksamkeit erreicht wird.
M15	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Prinzipien der Neurotransmission im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Konzepte der basalen und modulatorischen Neurotransmission beschreiben können (Vorwärts- und Rückkopplungsschleifen erregender und hemmender Schaltkreise sowie Kotransmission und Volumentransmission modulatorischer Transmitter).
M15	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Amyotropher Lateralsklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die klinischen Zeichen bei einer Schädigung des 1. motorischen Neurons von denen bei einer Schädigung des 2. motorischen Neurons abgrenzen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Amyotropher Lateralsklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die klinischen Zeichen einer Schädigung des Tractus corticonuclearis aufzählen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Amyotropher Lateralsklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die bei der Amyotrophen Lateralsklerose zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und Befunde bei der neurologischen Untersuchung benennen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Amyotropher Lateralsklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Diagnostik, Therapie und palliativen Betreuung bei Patienten und Patientinnen mit amyotropher Lateralsklerose darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Amyotropher Lateralsklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären Veränderungen als Indikatoren für die Pathogenese der amyotrophen Lateralsklerose beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Organisationsprinzipien im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der somatotopischen Organisation von motorischem und sensiblem Cortex (Homunculus) beschreiben können.



M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Organisationsprinzipien im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Repräsentation der Bewegungsrichtung im motorischen Kortex die funktionellen Organisationsprinzipien auf zellulärer Ebene (Populationskodierung durch Populationsvektoren) erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Organisationsprinzipien im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gliederung des Neocortex in Säulen (Kolumnen) und Schichten sowie die Unterschiede zwischen motorischen und sensorischen Arealen erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Organisationsprinzipien im zentralen Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Funktionen des Thalamus benennen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Einführung in die Bildgebung des Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den bilderzeugenden Mechanismus der Magnetresonanztomographie in Grundzügen erklären können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Einführung in die Bildgebung des Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den bilderzeugenden Mechanismus der Computertomographie in Grundzügen erklären können.
M15	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Einführung in die Bildgebung des Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Besonderheiten der wichtigsten Standardsequenzen der MRT (T1, T2) in Bezug auf die Abbildung von verschiedenen Gewebetypen (Liquor, graue Substanz, weiße Substanz, Bandscheiben) erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Motorisch und sensorisch evozierte Potenziale	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anwendungsgebiete der Messung evozierter Potenziale beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Motorisch und sensorisch evozierte Potenziale	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Methodik von sensorisch-evozierten Potenzialen zur Funktionsüberprüfung des somatosensorischen Systems beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Motorisch und sensorisch evozierte Potenziale	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Methodik von motorisch-evozierten Potenzialen zur Funktionsüberprüfung des motorischen Systems beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hirnhäute, Gefäßversorgung und Rückenmark	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Hirnhäute und ihre Zwischenräume sowie die äußeren Liquorräume beschreiben und am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf geeigneten Abbildungen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hirnhäute, Gefäßversorgung und Rückenmark	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der A. meningea media und ihrer Äste beschreiben sowie am anatomischen Präparat, am Modell oder auf geeigneten Abbildungen benennen und ihre Bedeutung für intrakranielle Blutungen erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hirnhäute, Gefäßversorgung und Rückenmark	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Zu- und Abflüsse des Circulus arteriosus cerebri, die großen Hirnvenen und Sinus durae matris und ihre Versorgungsgebiete beschreiben sowie am anatomischen Präparat, am Modell, in der Bildgebung oder auf geeigneten Abbildungen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Hirnhäute, Gefäßversorgung und Rückenmark	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage von Rückenmark, Rückenmarkshäuten und ihren Zwischenräumen sowie der Spinalnerven und Spinalnervenwurzeln beschreiben und ihre Beziehung zum Wirbelkanal erläutern und am anatomischen Präparat, am Modell oder auf einer Abbildung benennen können.

M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Pyramidalmotorik und Sensibilität	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Trophik der Muskulatur beurteilen, dokumentieren und der Klassifikation eutroph, hypotroph bzw. atroph zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Pyramidalmotorik und Sensibilität	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Arm- und Beinhalteversuch durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Pyramidalmotorik und Sensibilität	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in relevante Muskeleigenreflexe (Bizeps, Brachioradialis, Trizeps, Trömner, Adduktoren, Quadriceps, Tibialis posterior und Triceps surae) durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Pyramidalmotorik und Sensibilität	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Tests der Babinskigruppe durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Pyramidalmotorik und Sensibilität	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Untersuchung der Ästhesie, Algesie, Thermästhesie, Pallästhesie und des Lagesinns durchführen und dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eine allgemeine Fremdanamnese für Neugeborene und Säuglinge mit den Eltern, sinnvoll strukturiert erheben können (Begrüßung/ Vorstellung, aktuelle Anamnese/aktuelle Beschwerden, Eigen- und frühere Anamnese, Schwangerschaft- und Geburtsanamnese, Medikamenten-, Familien- und Sozialanamnese, geschlechterspezifische Anamnese, allgemeine, inklusive Ernährungsanamnese, Stillanamnese (-dauer), vegetativer Anamnese, Impfanamnese, Konsultationsende).
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Größe, das Gewicht und den Ernährungszustand bei Neugeborenen und Säuglingen ermitteln und dokumentieren (Referenzperzentilen) sowie hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Körpertemperatur bei Neugeborenen und Säuglingen ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den Puls bei Neugeborenen und Säuglingen ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	den Pulsstatus bei Neugeborenen und Säuglingen ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.

M15	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Klinische Untersuchung und Anamnese bei reifen Neugeborenen und Säuglingen	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Atemfrequenz und das Atemmuster bei Neugeborenen und Säuglingen ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische und funktionelle Gliederung des Hirnstamms erläutern und dabei exemplarisch auf die klinische Relevanz eingehen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Kerngebiete und Bahnen in den verschiedenen Abschnitten des Hirnstamms erläutern und dabei exemplarisch auf die klinische Relevanz eingehen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Lage der Kerne der 10 echten Hirnnerven anhand der Anordnung der funktionellen Kernreihen und der Austrittshöhe der zugehörigen Hirnnerven herleiten können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage monoaminerger Kerne (Substantia nigra compacta, Locus caeruleus) beschreiben und am anatomischen Präparat oder am Modell oder anhand histologischer Abbildungen oder geeigneter Schemata identifizieren können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der Bahnen des lemniskalen und des sensiblen anterolateralen Systems (z.B. Tr. spinothalamicus lateralis und anterior) und die zugehörigen Sinnesmodalitäten beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf des Tr. corticonuclearis von Telencephalon bis zum Hirnstamm beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der 'gekreuzten Symptomatik' für pyramidale Motorik, Schmerzsensibilität und Zwei-Punkt-Diskriminierung im Bezug zur neurologischen Diagnostik erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Anatomie des Hirnstamms mit klinischer Bedeutung der Kreuzung von Bahnsystemen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	eine Läsion im Bereich des Hirnstamms (Medulla oblongata, Pons, Mesenzephalon) auf der Basis von Anamnese und neurologischem Untersuchungsbefund topisch zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multipler Sklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer Multiplen Sklerose zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese benennen und zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multipler Sklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patienten und Patientinnen mit Multipler Sklerose beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multipler Sklerose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären Veränderungen als Indikatoren für die Pathogenese der Multiplen Sklerose beschreiben können.

M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Die neuronale Organisation von Wachheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die neuronalen Strukturen im Hirnstamm und Hypothalamus, die Wachheit und Schlaf vermitteln, den beteiligten Transmittersystemen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Die neuronale Organisation von Wachheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung des orexinergen/hypocretinergen Systems für die Stabilisierung von Wachheit erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Die neuronale Organisation von Wachheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Frequenzbänder des EEGs definieren können.
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Die neuronale Organisation von Wachheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der Synchronisation und Desynchronisation des EEG auf Ebene des Thalamus erläutern können
M15	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schlaf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die funktionellen Unterschiede zwischen den verschiedenen Schlafphasen (NON-REM und REM) benennen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Metabolische Besonderheiten des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Stoffwechsellage zwischen Neuronen und Astrozyten am Beispiel von Laktat, Glutamin, Glutamat und GABA erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Metabolische Besonderheiten des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der Blut-Hirn-Schranke für die Aufnahme von Energiesubstraten und die Regulation der Durchblutung erklären können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Metabolische Besonderheiten des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Konsequenzen eines gestörten zerebralen Energiestoffwechsels (z. B. Ischämie) auf die neuronale Aktivität darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Metabolische Besonderheiten des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Prinzipien der lokalen Regulation der Hirndurchblutung durch den Metabolismus (neurovaskuläre Kopplung) definieren können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Integrale Funktionen des vegetativen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die differenzierten Wirkungen (Synergismus, Antagonismus) von Sympathicus und Parasympathicus auf Pupillenweite, Atemwege, Herz, Blutgefäße, Speicheldrüsen, Gastrointestinaltrakt und Harnblase einschließlich der beteiligten postganglionären Rezeptoren beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Integrale Funktionen des vegetativen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionen des zentralen vegetativen Nervensystems auf verschiedenen Integrationsebenen (Rückenmark, Hirnstamm, Hypothalamus, limbisches System, Kortex) erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomie des Hirnstamms und der Hirnnerven	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische und funktionelle Gliederung des Hirnstamms anhand eines Modells, Präparats oder einer (radiologischen) Abbildung erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomie des Hirnstamms und der Hirnnerven	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Kerngebiete und Bahnen in den verschiedenen Abschnitten des Hirnstamms anhand eines Modells, Präparats oder einer (radiologischen) Abbildung erläutern können.

M15	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomie des Hirnstamms und der Hirnnerven	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die drei Abschnitte des Hirnstamms sowie Pedunculi cerebri, Fossa interpeduncularis, Lamina quadrigemina, Rautengrube, Area postrema, Pyramide, Kreuzung der Pyramidalbahnen, Olive und Pedunculi cerebelli beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell oder auf Abbildungen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomie des Hirnstamms und der Hirnnerven	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die drei Schädelgruben mit ihren Grenzen und Durchtrittsöffnungen beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell und auf geeigneten Abbildungen benennen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Präparierkurs: Anatomie des Hirnstamms und der Hirnnerven	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Durchtrittsöffnungen der Hirnnerven durch die Schädelbasis beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell oder auf Abbildungen benennen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie von Rückenmark und peripherem Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die verschiedenen Zellklassen (Nerven- und Gliazellen) und Zelltypen des Nervensystems (Motoneurone, sensible Neurone, Interneurone, Astrozyten, Oligodendrozyten, Mikrogliazellen, Schwann-Zellen) beschreiben und auf geeigneten Abbildungen oder Schemata zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie von Rückenmark und peripherem Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Unterteilung der weißen Substanz des Rückenmarks bezüglich der Lage von aufsteigenden und absteigenden Bahnen (Tr. corticospinalis lateralis und anterior, Tr. vestibulospinalis, Tr. rubrospinalis, Tr. spinothalamicus lateralis und anterior, Fasciculus gracilis, Fasciculus cuneatus, Tr. spinocerebellaris anterior und posterior) beschreiben und die Lage der Bahnen am Modell oder auf Abbildungen zeigen und deren Qualitäten zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie von Rückenmark und peripherem Nervensystem	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die funktionellen Areale der grauen Substanz des Rückenmarks (Vorderhorn, Seitenhorn, Hinterhorn) und deren zelluläre Bauelemente beschreiben und am Modell oder auf Abbildungen zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Einführung in die Bildgebung des Gehirns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	in computertomographisch und kernspintomographisch gestützten Darstellungen in horizontalen, sagittalen und koronaren Schnittführungen die verschiedenen Abschnitte des Gehirns (Medulla oblongata, Pons, Mesenzephalon, Zerebellum, Dienzephalon, Telenzephalon) und die Lappen des Telenzephalon zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Einführung in die Bildgebung des Gehirns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	in computertomographisch und kernspintomographisch gestützten Darstellungen in horizontalen, sagittalen und koronaren Schnittführungen die inneren und äußeren Liquorräume zuordnen können.

M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Einführung in die Bildgebung des Gehirns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in computertomographisch und kernspintomographisch gestützten Darstellungen in horizontalen, sagittalen und koronaren Schnittführungen den Verlauf des Tractus corticospinalis und die Lage der Stammganglien und der Thalami erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Einführung in die Bildgebung des Gehirns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Hauptstämme der hirnversorgenden Arterien (Aa. vertebrales, A. basilaris, A. cerebri anterior, A. cerebri media, A. cerebri posterior) und der großen Sinus (Sinus sagittalis superior, Sinus transversus, Sinus sigmoideus) in computertomographisch und kernspintomographisch gestützten Darstellungen sowie der digitalen Subtraktionsangiographie zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Einführung in die Bildgebung des Gehirns	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die grundlegenden pathologischen Befunde (Ischämie, Blutung, Raumforderung, Verkalkung) in den verschiedenen radiologischen Bildgebungsverfahren unterscheiden können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in Ästhesie und Algesie im Gesicht untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Kornealreflex prüfen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Kraft der mimischen Muskulatur (M. frontalis, M. orbicularis oculi, M. orbicularis oris) prüfen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Rachen inspizieren, die Innervation des Gaumensegels untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Würgereflex auslösen, die reflektorische Hebung der Uvula beobachten, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in Trophik und Motilität der Zunge inspizieren, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in das Muskelrelief der Schultern inspizieren, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Hirnnerven	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Kraft des M. sternocleidomastoideus und des M. trapezius prüfen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.

M15	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit einem Idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die beim idiopathischen Parkinsonsyndrom zu erwartenden spezifischen Angaben in Anamnese und Befunde der neurologischen Untersuchung benennen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit einem Idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Diagnostik, medikamentösen und operativen Therapie sowie Betreuung bei Patienten und Patientinnen mit einem idiopathischen Parkinson-Syndrom darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit einem Idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären Veränderungen als Indikatoren für die Pathogenese des idiopathischen Parkinson-Syndroms beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Basalganglien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den mikroskopischen Aufbau der Basalganglien (Striatum, Pallidum) beschreiben und die Verschaltung der Kerne anhand von Abbildungen erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Basalganglien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anatomische Strukturen, die zu den motorischen Basalganglien gerechnet werden (Striatum, äußeres und inneres Pallidum, Ncl. subthalamicus, ventrolateraler Thalamus, Pars compacta der Substantia nigra), beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Basalganglien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verbindungen der Basalganglien in Form der direkten und indirekten Schleifen morphologisch und funktionell (Verbindung, Transmitter, Effekt im Zielgebiet) erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Basalganglien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von Dopamin und Dopamin D1- und D2-Rezeptoren für die Funktion und die Signalübermittlung innerhalb der Basalganglien erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Basalganglien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Bedeutung der cholinergen Riesenneurone im Striatum für die Balance von cholinergem und dopaminergem System ableiten können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Halte- und Stützmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die sensorischen Systeme und ihre jeweiligen Aufgaben, die zu einer adäquaten Halte- und Stützmotorik erforderlich sind, beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Anatomie und Funktion der Halte- und Stützmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lokalisation und Funktion der zentralen Anteile des Nervensystems, die zur Steuerung und Kontrolle der Halte- und Stützmotorik beitragen, erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Synthese-, Speicherungs- und Abbauwege von Katecholaminen und Serotonin - Angriffspunkte für die Pharmakotherapie beim idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Synthese- und Abbauwege sowie die Beladung und Ausschüttung der Vesikel für Katecholamine und Serotonin beschreiben können.

M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Synthese-, Speicherungs- und Abbauewege von Katecholaminen und Serotonin - Angriffspunkte für die Pharmakotherapie beim idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den enzymatischen Abbau, die Signaltransduktion oder die Wiederaufnahme der Katecholamine als pharmakologische/ therapeutische Ansatzpunkte zur Therapie des Idiopathischen Parkinsonsyndroms (DOPA-Decarboxylase-, COMT-, MAO-, und Wiederaufnahme- Inhibitoren, Dopamin-Rezeptor-Agonisten, Anticholinergika und Amantadin) beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Synthese-, Speicherungs- und Abbauewege von Katecholaminen und Serotonin - Angriffspunkte für die Pharmakotherapie beim idiopathischen Parkinson-Syndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen unerwünschte Arzneimittelwirkungen durch die Pharmakokinetik / -dynamik von DOPA-Decarboxylase-, COMT-, MAO-, und Wiederaufnahme- Inhibitoren, Dopamin-Rezeptor-Agonisten, Anticholinergika und Amantadin exemplarisch beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Cerebelläre Bewegungsstörungen und ihre neurophysiologischen Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Myoklonien erkennen und ihre klinischen Charakteristika beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Cerebelläre Bewegungsstörungen und ihre neurophysiologischen Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Haltetremor und Intentionstremor erkennen und ihre klinischen Charakteristika beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Cerebelläre Bewegungsstörungen und ihre neurophysiologischen Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine zerebellär bedingte Extremitätenataxie erkennen und ihre klinischen Charakteristika beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Cerebelläre Bewegungsstörungen und ihre neurophysiologischen Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine zerebellär bedingte Stand- und Gangataxie erkennen und ihre klinischen Charakteristika beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Cerebelläre Bewegungsstörungen und ihre neurophysiologischen Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeinen funktionellen Anforderungen des Kleinhirns (Generierung präziser raum-zeitlicher Aktivitätsmuster, Lernfähigkeit) im Kontext seiner spezifischen Mikroanatomie und Zytoarchitektur erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Subkortikale Strukturen (Kerngebiete) und ihre topographische Lage im Gehirn	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die wichtigen subkortikalen Kerngebiete des Telencephalons (Striatum, mediales und laterales Pallidum, ventrales Pallidum, Substantia nigra reticulata, Nucl. subthalamicus, Corpus amygdaloideum, Thalamus, Hypothalamus, Corpus geniculatum laterale) beschreiben und anhand anatomischen Präparaten und Schnittserien, Modellen, Abbildungen sowie in der Bildgebung (MRT) zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Subkortikale Strukturen (Kerngebiete) und ihre topographische Lage im Gehirn	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die funktionelle Gliederung des Kleinhirns erläutern und die wichtigsten Strukturen (Vermis, Hemisphären, Lobus flocculonodularis, Tonsillen, Nucleus dentatus) beschreiben sowie am anatomischen Präparat, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung (MRT) zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen mikroskopischen Aufbau (Schichtung) und die zellulären Elemente (Pyramidalzellen, GABAerge Interneurone und Gliazellen) der Großhirnrinde, des Iso- sowie des Allokortex beschreiben können.



M15	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Eigenschaften chemischer Synapsen (inhibitorische und exzitatorische Synapsen, axo-dendritische, axo-somatische und axo-axonische Synapsen) beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	strukturelle und funktionelle Unterschiede zwischen den Großhirnarealen (Hippokampus, homotypische und heterotypische neokortikale Gebiete) erläutern und auf geeigneten Abbildungen benennen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologie des zentralen Nervensystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die mikroskopische Struktur und die zellulären Elemente (Purkinjezellen, Körnerzellen) der Kleinhirnrinde und deren Verschaltung beschreiben und anhand von histologischen Präparaten oder Abbildungen erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 3	KIT: Motivierende Gesprächsführung (Theorie und Praxis)	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das transtheoretische Modell (Prochaska und DiClemente) zur Erfassung des Motivationsstadiums von Patienten und Patientinnen anwenden können.
M15	WiSe2024	MW 3	KIT: Motivierende Gesprächsführung (Theorie und Praxis)	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Techniken der Motivierenden Gesprächsführung zur Änderung von Verhaltensweisen gezielt in Abhängigkeit vom Motivationsstadium der Patientin oder des Patienten einsetzen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: nicht-pyramidale Motorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine Tonusprüfung durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: nicht-pyramidale Motorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in einen Koordinationstest an den oberen (Finger-Nase-Versuch, Finger-Finger-Versuch, rasch alternierende Bewegungen) und unteren Extremitäten (Knie-Hacke-Versuch, rasch alternierende Bewegungen) durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: nicht-pyramidale Motorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Untersuchung von Stand (einschließlich des Romberg Versuchs) und Gang durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neuronale Plastizität - Grundlage für Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen neuronaler Plastizität im sich entwickelnden und adulten Nervensystem erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neuronale Plastizität - Grundlage für Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle des Dopamins im Zusammenhang mit dem Re-Enforcement darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neuronale Plastizität - Grundlage für Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die unterschiedlichen Gedächtnisformen (Arbeits-, Kurzzeit-, Langzeitgedächtnis, prozedurales und deklaratives Gedächtnis) definieren und gegeneinander abgrenzen können.

M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bei einer Demenz vom Alzheimer-Typ zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese sowie Befunde bei der neuropsychiatrischen Untersuchung beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patienten und Patientinnen mit einer Demenz vom Alzheimer-Typ darstellen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zellulären Veränderungen als Indikatoren für die Pathogenese des M. Alzheimer beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Differentialdiagnosen zur Demenz vom Alzheimer-Typ beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Genderaspekte anhand von Beispielen aus dem Pflegealltag bei neurodegenerativen Erkrankungen (Geschlechterrollen pflegender Angehörige) reflektieren können.
M15	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Demenz vom Alzheimer-Typ	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den Umgang mit Patient*innen, deren Einwilligungsfähigkeit möglicherweise beschränkt ist, reflektieren können.
M15	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neuroplastizität: Rehabilitation von Sprach- und Sprechstörungen nach Hirnschädigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Einflussgrößen auf den sensomotorischen Lernprozess bei Funktionsbeeinträchtigungen nach Hirnschädigung benennen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Vorlesung: Neuroplastizität: Rehabilitation von Sprach- und Sprechstörungen nach Hirnschädigung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die verschiedenen Aphasietypen (Broca-A., Wernicke-A., Globale A., Amnestische A.), Störungen der Sprechmotorik (Dysarthrien) sowie Schluckstörungen (Dysphagien) charakterisieren und in Grundzügen die therapeutischen Konzepte beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen und Neuropathologie neurodegenerativer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Imbalance zwischen Proteinsynthese, Proteinqualitätskontrolle und Proteinabbau als Ursache für intrazelluläre und extrazelluläre Aggregatbildung als Pathomechanismus neurodegenerativer Erkrankungen beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen und Neuropathologie neurodegenerativer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die typischen Proteine für die Proteinaggregate bei idiopathischem Parkinsonsyndrom, Demenz vom Alzheimer-Typ und amyotropher Lateralsklerose und die damit verbundenen morphologischen / neuropathologischen Befunde benennen und zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen und Neuropathologie neurodegenerativer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Neuroinflammation bei neurodegenerativen Erkrankungen (Demenz vom Alzheimer-Typ, amyotrophe Lateralsklerose, idiopathisches Parkinsonsyndrom) in Grundzügen erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die aktivitätsabhängigen Mechanismen der Langzeitpotenzierung und -depression erläutern können.

M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Acetylcholins die Gedächtniskonsolidierung erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Rolle neuronaler Synchronisation für die Gedächtniskonsolidierung beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Lernen und Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion des Hippokampus in Bezug auf Lernen und Gedächtnis erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die pharmakologischen Eigenschaften (Wirkmechanismus, unerwünschte Wirkungen, Kontraindikationen, Interaktionspotential, pharmakokinetische Charakteristika) der Benzodiazepine erläutern können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand des klinischen Bildes unterschiedliche Folgen akuter und chronischer Intoxikationen mit Alkohol und Stimulanzien (Amphetamine, Kokain) beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Charakteristika von Alkohol und Stimulanzien (Amphetamine, Kokain) bei Intoxikationen erklären können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Behandlungsstrategien für die akute Intoxikationen mit Alkohol und Stimulanzien sowie Strategien für den Substanzentzug und die langfristige Abstinenz darlegen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomie der Großhirnrinde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die kortikale Topographie der Großhirnhemisphären sowie die primären motorischen und sensorischen Rindenfelder (olfaktorisch, gustatorisch, sensibel, auditorisch, visuell, vestibulär, Broca- und Wernicke-Areale) beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung (MRT) zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Präparierkurs: Anatomie der Großhirnrinde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Topographie des medialen Temporallappens (Hippokampus, entorhinaler Kortex, Corpus amygdaloideum, Fornix) beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung (MRT) zuordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Kognitive Funktionen des frontalen Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche kognitive Funktionen des frontalen Kortex (Arbeitsgedächtnis, Planen und Sequenzierung, Interferenzkontrolle und kognitive Flexibilität, Aufmerksamkeitssteuerung, Entscheidungsfindung) beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Kognitive Funktionen des frontalen Kortex	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	wesentliche Rahmenbedingungen einer erfolgreichen neuropsychologischen Untersuchung (Wahl von Ort und Zeit, Instruktion, Feedback) gestalten können.

M15	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Kognitive Funktionen des frontalen Kortex	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Wirkungen (mögliche Kränkung, Stärkung des Selbstbewusstseins) kognitiver Tests auf das Selbstverständnis des Patienten oder der Patientin und die Arzt-Patient-Interaktion reflektieren können.
M15	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: neuropsychologischer Befund	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die verschiedenen Qualitäten der Orientierung (Situation, Ort, Zeit, Person) untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: neuropsychologischer Befund	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Grundfunktionen des Gedächtnisses (Kurz- und Langzeitgedächtnis) untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: neuropsychologischer Befund	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in Aufmerksamkeit und Konzentration untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: neuropsychologischer Befund	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen wachen Patient*in das qualitative Bewußtsein untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M15	WiSe2024	MW 4	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: neuropsychologischer Befund	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in verschiedene Dimensionen der Sprachstörungen (Aphasie) untersuchen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Aufbau des Auges beschreiben und die Strukturen am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf geeigneten Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schwachstellen der Orbitawand und ihre klinische Bedeutung beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die äußeren Augenmuskeln am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf Abbildungen zuordnen und ihren Verlauf, Funktion und Innervation beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Embryonalentwicklung des Auges beschreiben und die dabei auftretenden Strukturen auf Abbildungen benennen sowie in ihrer Bedeutung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Vorgang der Akkomodation inklusive der Wirkweise der daran beteiligten Strukturen beschreiben und diese in histologischen Präparaten oder auf Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Inhalt und Nachbarschaftsbeziehungen der Orbita beschreiben und anhand von anatomischen Präparaten, an Modellen und auf Abbildungen erläutern können.

M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung des ON-OFF-Systems auf retinaler Ebene erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien Retinotopie und funktionelle Spezialisierung im Sehsystem erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen Stäbchen und Zapfen (Verteilung, Verschaltung, photopisches und skotopisches Sehen, Flimmerverschmelzungsfrequenz) und deren Bedeutung für die Sehschärfe erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Unterschiede der parvo-, magno- und koniozellulären Systeme (adäquater Reiz, Funktionen, Verteilung, Antwortcharakteristika) benennen und die spezialisierten Zellklassen und ihre Repräsentation im Kortex für Detail-, Farben- und Bewegungssehen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf pathophysiologischer Grundlage die Hauptursachen einer Augenmuskelparese benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer Augenmuskelparese zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und organspezifische Befunde benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen einer Augenmuskelparese auf den Seheindruck und das Zusammenspiel beider Augen beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer Augenmuskelparese herleiten können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wo das Kammerwasser sezerniert wird, wie es in die Vorderkammer des Auges gelangt und wie der physiologische Kammerwasserabfluss geschieht.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	grundlegende Störungen, die zu verschiedenen Glaukomformen führen, benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die typischen morphologischen Befunde bei Glaukompatienten und Glaukompatientinnen (vergrößerte Excavation, retinaler Nervenfaserverlust) benennen können und die Stadien der funktionellen Veränderungen der Optikus Neuropathie (parazentrales Skotom, Bjerrum-Skotom) ableiten können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Ansätze und Möglichkeiten der pharmakologischen Regulation der Kammerwassersekretion und -zirkulation in Grundzügen herleiten können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	in Grundzügen die optischen Komponenten des Auges und den Strahlenverlauf bis zur Retina benennen und zeichnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen darlegen können, wie die Lichtbrechung an der Grenzfläche verschiedener Medien zur Bildentstehung an der Retina beiträgt.

M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen das Zustandekommen von Abbildungsfehlern (Aberrationen, Refraktionsanomalien) und Nah- und Fernpunktveränderungen bei Myopie, Hyperopie und Presbyopie beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der Pupillenreaktion und der Akkommodation des Auges erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die molekularen Prozesse beschreiben können, die zur Hyperpolarisation der Photosensormembran führen (Rhodopsinaktivierung, G-Proteinkopplung, Phosphodiesterase, second messenger).
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die verschiedenen Mechanismen der Hell- und Dunkeladaptation erläutern und die Dunkeladaptationskurve graphisch darstellen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Umwandlung der Hyperpolarisation in eine Depolarisation an den ON-Bipolaren erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Amblyopieformen, ihr Entstehen auf verschiedener Ebene sowie die jeweils erforderliche Therapie und die hierfür sensiblen Phasen darlegen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	paretische von nicht-paretischen Schielformen unterscheiden können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen beschreiben können, die zur Entstehung der Stereopsis einerseits und zur Suppressions- oder Diplopieentwicklung andererseits führen.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen und die Entwicklung der monokularen Tiefenschärfe beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	häufige Ursachen von Diplopie benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Anatomie der Orbita beschreiben und anhand eines Modells, Präparats oder einer Abbildung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Stationen der Sehbahn erläutern, am anatomischen Präparat, an Modellen oder auf Abbildungen benennen und ihnen die bei einer Läsion entstehenden Gesichtsfeldefekte zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	geeignete Linsen oder Linsensysteme zur Bestimmung der Dioptrienzahl als Maß für Fehlsichtigkeiten benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Linsentypen zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten zuordnen können.

M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Refraktion und Astigmatismus beschreiben und ein Brillenrezept interpretieren können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Definition von 'Visus = 1' erläutern und dessen Determinanten beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Unterschiede zwischen dynamischer und statischer Perimetrie beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen Mechanismen des Farbsehens, der Messprinzipien von Farbsinnesstörungen und Unterschiede zwischen additiver und subtraktiver Farbmischung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Prinzipien der direkten und indirekten Ophthalmoskopie benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Gesichtsfelddefekte erkennen und einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei einem gegebenen/nachgewiesenen Gesichtsfelddefekt den Ort der Läsion (in der Sehbahn) abgrenzen und Ursachen hierfür benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Person eine Untersuchung der Papille mit einem direkten Ophthalmoskop durchführen können mit Dokumentation und Einordnung hinsichtlich eines Normalbefundes.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Person eine Gesichtsfelduntersuchung (Fingerperimetrie) durchführen können mit Dokumentation und Einordnung hinsichtlich eines Normalbefundes.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine einfache Ektropionierung durchführen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine Untersuchung des äußeren Auges durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine orientierende Gesichtsfelduntersuchung (Fingerperimetrie) durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.

M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Sehnervenkopf mittels direkter Ophthalmoskopie einstellen und beurteilen können (Skizze des Papillen- und zentralen Gefäßstatus).
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Funktionelle Anatomie von Mittel- und Innenohr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Topographie, Aufbau und Bestandteile des Mittelohrs beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell und auf Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Funktionelle Anatomie von Mittel- und Innenohr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Aufbau von Corti-Organ und Stria vascularis funktionell beschreiben und ihre Bestandteile im histologischen Präparat, am Modell oder auf Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vestibularorgan und Schwindel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die verschiedenen Anteile des knöchernen und des häutigen Labyrinths erläutern und auf Abbildungen oder an Modellen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vestibularorgan und Schwindel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktionsweise von Sacculus und Utriculus beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vestibularorgan und Schwindel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktionsweise der Bogengänge beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vestibularorgan und Schwindel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen eines Risses der Reissnerschen Membran für das Gleichgewichtssystem in Grundzügen erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vestibularorgan und Schwindel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage des Innenohrs im Felsenbein und seine Gliederung in häutiges und knöchernes Labyrinth beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Vestibularis-Schwannom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Ebene die Entstehung und Folgen eines Akustikusneurinoms (Vestibularis-Schwannom) als eine gutartige, aber verdrängende Erkrankung des N. vestibularis beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Vestibularis-Schwannom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Akustikusneurinom (Vestibularis-Schwannom) zu erwartenden spezifischen Angaben zu Anamnese und Befund bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Vestibularis-Schwannom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung des Akustikusneurinoms (Vestibularis-Schwannom) herleiten können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Hören und verstehen - auch mit dem Cochlear Implant!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den Aufbau, die Funktion und die Einsatzmöglichkeiten von Cochlea Implantaten beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Hören und verstehen - auch mit dem Cochlear Implant!	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien und Funktionsweise von Hörgeräten erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Hören und verstehen - auch mit dem Cochlear Implant!	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Auswirkungen einer fehlenden oder unzureichenden Rehabilitation auf das Leben schwerhöriger Patient*innen reflektieren.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologie des Ohres	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen Intensitäts- und Frequenzschwellen darstellen und die physikalischen Grundlagen des Schalls (Phon, Dezibel, Isophone, Lautstärke, Lautheit) definieren können.



M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologie des Ohres	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionen des Mittelohres erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 1: Physiologie des Ohres	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Funktionen des Innenohrs erklären können (Funktion und Zusammensetzung von Endo- und Perilymphe, cochleärer Verstärker, Unterschiede zwischen inneren und äußeren Haarzellen).
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physiologie der zentralen Hörverarbeitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der zentralen Kodierung von hohen Schallfrequenzen erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physiologie der zentralen Hörverarbeitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	beschreiben können, wie die Schallinformation nach Umwandlung in der Cochlea zum Gehirn weitergeleitet und dort verarbeitet wird.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physiologie der zentralen Hörverarbeitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip des Richtungshörens erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Physiologie der zentralen Hörverarbeitung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, welche psychosozialen Auswirkungen eine Störung in der Hörwahrnehmung oder Hörverarbeitung für Patient*innen haben kann.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Physiologie des peripheren Vestibularorgans	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die funktionelle Anatomie des peripheren Vestibularorgans beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Physiologie des peripheren Vestibularorgans	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die mechano-elektrische Signaltransduktion in Haarsinneszellen des Vestibularorgans für Bewegungs- und Lagesinn erklären können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Physiologie des peripheren Vestibularorgans	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die klinischen Symptome einer Störung des Vestibularorgans beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Das zentrale vestibuläre System	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Afferenzen und die Efferenzen der Vestibulariskerne benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Das zentrale vestibuläre System	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Funktionen des zentralen vestibulären Systems erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Das zentrale vestibuläre System	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Phänomenologie und die Entstehung des optokinetischen Nystagmus einschließlich seiner Einflussgrößen (Distanz zum Objekt, Geschwindigkeit des bewegten Reizes) beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Das zentrale vestibuläre System	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Testung der Fixationssuppression durchführen und einen Normalbefund erheben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Sinnesorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den histologischen Aufbau des Innenohres erläutern und im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Sinnesorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des Augenlids erläutern und beteiligte Strukturen im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung benennen können.

M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histologie der Sinnesorgane	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den histologischen Aufbau des Auges erläutern und im histologischen Präparat oder auf einer Abbildung zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlegende Praxis der subjektiven und objektiven Audiometrie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Ton- und Sprachaudiogramme analysieren und auf ihre Aussagekraft hin bewerten können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlegende Praxis der subjektiven und objektiven Audiometrie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Messung der otoakustischen Emissionen und akustisch evozierten Potentiale (Screening) als objektive Hörtestungen erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlegende Praxis der subjektiven und objektiven Audiometrie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Methoden der subjektiven Audiometrie (Ton- und Sprachaudiogramme) erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlegende Praxis der subjektiven und objektiven Audiometrie	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden der subjektiven Audiometrie (Ton- und Sprachaudiogramme) durchführen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlegende Praxis der subjektiven und objektiven Audiometrie	Einstellungen (emotional/reflektiv)		mittels einer Simulation (Vertäubung) selbst erleben, wie stark menschliche Kommunikation durch eine Hörstörung eingeschränkt sein kann.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Augenbewegungsstörung und/oder Augenstellungsfehler eine orientierende Motilitätsprüfung durchführen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Schwindel eine spezifische vestibuläre Anamnese erheben können.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Schwindel vestibulospinale Tests (Romberg, Unterberger-Tretversuch) durchführen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit Schwindel mit der Frenzelbrille Spontannystagmus, Kopfschüttelnystagmus und Blickrichtungsnystagmus untersuchen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine systematische Untersuchung der Pupillomotorik durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können (direkte, konsensuelle Lichtreaktion, Konvergenz).

M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einem Augenstellungsfehler eine Untersuchung der Augenstellung (Hirschberg-Test, Cover-Test, Brückner-Test) durchführen und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 2	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwindel - Okulomotorik - Pupillomotorik	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in Tests der supranukleären Augenbewegungssteuerung durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können (Konvergenz, Fixation, Folgebewegungen und Sakkaden).
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riechen und Schmecken: Funktionelle Anatomie von Mundhöhle und Nasen-Rachenraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die sensible und sensorische Innervation der Zunge, der Mundhöhle und des Pharynx erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riechen und Schmecken: Funktionelle Anatomie von Mundhöhle und Nasen-Rachenraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Lage der Zunge zu Mundboden, Pharynx, Larynx und Tonsillen beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung benennen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riechen und Schmecken: Funktionelle Anatomie von Mundhöhle und Nasen-Rachenraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lokalisation der Riechschleimhaut (Regio olfactoria) und deren topographische Lage zu dem Bulbus olfactorius, Lamina cribrosa und den Nasennebenhöhlen beschreiben und am anatomischen Präparat, am Modell oder an geeigneten Abbildungen sowie in der Bildgebung zeigen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riechen und Schmecken: Funktionelle Anatomie von Mundhöhle und Nasen-Rachenraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Gliederung der Mundhöhle erläutern und anhand von anatomischen Präparaten, Modellen oder Abbildungen beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riechen und Schmecken: Funktionelle Anatomie von Mundhöhle und Nasen-Rachenraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau einer Geschmacksknospe und die verschiedenen Typen der Zungenpapillen und ihre Lage auf der Zunge beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Die chronische Rhinosinusitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die verschiedenen Ursachen einer chronischen Rhinosinusitis benennen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Die chronische Rhinosinusitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Symptome, Therapie und Diagnostik der chronischen Rhinosinusitis benennen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riech- und Schmeckstörung - Erstdiagnose in der HNO Praxis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Ursachen für eine Riechstörung benennen und in den ätiologischen Kontext einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riech- und Schmeckstörung - Erstdiagnose in der HNO Praxis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	das Prinzip eines Geruchs- und Geschmackstests beschreiben und gesunde von pathologischen Befunden abgrenzen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Riech- und Schmeckstörung - Erstdiagnose in der HNO Praxis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Zusammenwirken von Geruchs- und Geschmackssinn beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erhebung des HNO-Status mit Spiegel, Endoskop und Finger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Untersuchungstechniken, die für die Erhebung eines vollständigen HNO-Status erforderlich sind, benennen und erklären können.

M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erhebung des HNO-Status mit Spiegel, Endoskop und Finger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche anatomische Strukturen der Nasenhöhle, des Naso-, Oro- und Hypopharynx sowie des Kehlkopfes erkennen und beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Erhebung des HNO-Status mit Spiegel, Endoskop und Finger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche Funktionen des Kehlkopfes erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zentrale Verarbeitung von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Krankheiten benennen können, die zentrale Geruchs- oder Geschmacksstörungen verursachen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zentrale Verarbeitung von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Diagnostik von Geruchs- und Geschmacksstörungen erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zentrale Verarbeitung von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die zentrale Verarbeitung von Geruchsinformationen beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Zentrale Verarbeitung von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die zentrale Verarbeitung der Geschmacksinformationen aus der Mundhöhle beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Transduktion von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	eine Isoform der transienten receptor potential (TRP) Kanäle, die an Trigeminasfasern lokalisiert sind, der Empfindung 'scharf' zuordnen.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Transduktion von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die sechs verschiedenen Geschmacksqualitäten aufzählen und die auslösenden Agentien zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Transduktion von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Transduktionsmechanismen von Geschmacksreizen erklären können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 1: Transduktion von Geruch und Geschmack	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Transduktion von Geruchsreizen beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Begrifflichkeiten, Prinzipien und Werkzeuge der Pharmakovigilanz beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinisch-pharmakologischen Eigenschaften von Aminoglykosiden inklusive ihrer oto- und nephrotoxischen Wirkungen beschreiben können
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Hypothesen über die Mechanismen, die zur Glukokortikoid-induzierten Augeninnendruckerhöhung und Linsentrübung sowie zur Aminoglykosid-induzierten Innenohrschädigung führen, erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wie es physikalisch und stoffwechselbedingt zur Kataraktbildung kommt.
M16	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Topographie, Aufbau und Lagebeziehungen der Mundhöhle erläutern sowie am anatomischen Präparat, am Modell, an Abbildungen sowie in der Bildgebung (Röntgen, CT, MRT) zuordnen können.

M16	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die sensible, sensorische und motorische Innervation der Zunge erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Topographie, Aufbau und Lagebeziehungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen erläutern sowie am anatomischen Präparat, am Modell, an Abbildungen sowie in der Bildgebung (Röntgen, CT, MRT) zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den funktionellen Aufbau und die Topographie von Innen- und Mittelohr beschreiben und an anatomischen Präparaten, am Modell, auf Abbildungen sowie in der Bildgebung benennen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Faserqualitäten und Innervationsgebiete des N. intermediofacialis erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	KIT: Beratung zur Lebensstiländerung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Techniken der Motivierenden Gesprächsführung zur Veränderung gesundheitsschädigender Verhaltensweisen bei Patienten und Patientinnen mit lebensstilbedingten Erkrankungen anwenden können.
M16	WiSe2024	MW 3	KIT: Beratung zur Lebensstiländerung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die eigenen emotionalen Reaktionen reflektieren können, wenn Patienten und Patientinnen trotz ärztlichen Bemühens gesundheitsschädigende Verhaltensweisen nicht ändern.
M16	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Ohr	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in einen Normalbefund in der otologischen Anamnese und in der klinischen otologischen Untersuchung erheben, dokumentieren und von einem Nicht-Normalbefund abgrenzen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Ohr	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einer Schalleitungsschwerhörigkeit eine spezifische otologische Anamnese und eine klinisch otologische Untersuchung durchführen und den pathologischen Befund benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 3	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Ohr	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit einer Schallempfindungsschwerhörigkeit eine spezifische otologische Anamnese und eine otologische Untersuchung durchführen und den pathologischen Befund dokumentieren und zuordnen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	begründen können, welche Faktoren den Schweregrad einer Stoffwechsel-Störung beeinflussen.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien beschreiben können, wie sich Defekte einzelner Enzyme eines Stoffwechselweges in unterschiedlichen Symptomen manifestieren können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, warum eine kausale Behandlung genetisch bedingter Enzymdefekte schwierig zu realisieren ist.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, welche Therapieansätze für die Behandlung von Stoffwechseldefekten grundsätzlich zur Verfügung stehen.

M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip des Neugeborenen Screenings zur Früherkennung eines Stoffwechseldefektes erklären können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden Entstehungsmechanismen von Autoimmunität als Dysregulation immunologischer Prozesse und exo- und endogenen Einflussfaktoren verstehen und erläutern können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Klassifizierung von Autoimmunerkrankungen mit systemischen und organspezifischen Effekten basierend auf immunpathogenen Mechanismen erfassen und darstellen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die häufigsten klinischen Erscheinungsbilder und Ursachen (Genetik, Immunologie) von primären Immundefekten benennen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Zell- und Organschädigung bei Systemerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche Mechanismen erklären können, die zur Schädigung von Membranen, Mitochondrien und DNA in einer Zelle führen.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Zell- und Organschädigung bei Systemerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wie sich Störungen der Interaktion von Genom, Stoffwechsel und Immunsystem auf Zell-Zell- und Zell-Matrix-Kontakte auswirken können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Zell- und Organschädigung bei Systemerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, wie Funktionsstörungen der Zelle zu Störungen von Gewebs- und Organfunktionen führen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Angewandte Humangenetik: Indikationen, Verfahrensweisen und Aussagemöglichkeiten der genetischen Diagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gründe bzw. Anlässe für eine genetische Beratung bzw. genetische Diagnostik benennen und erläutern können (familiäre Häufung von Krankheiten, syndromales Krankheitsbild, gehäufte Aborte, angeborene Fehlbildungen, junges Erkrankungsalter).
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Angewandte Humangenetik: Indikationen, Verfahrensweisen und Aussagemöglichkeiten der genetischen Diagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel monogen bedingter Krankheiten sowie submikroskopischer bzw. mikroskopischer Chromosomopathien die grundsätzlichen Verfahrensweisen genetischer Tests (konventionelle Zytogenetik, FISH, Array-CGH, qPCR, Gen-Sequenzierung, Next-Generation Sequencing) und ihre Aussagekraft beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Seltene Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Begriff der seltenen Erkrankung definieren und ausgewählte Erkrankungen zuordnen können.

M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Labordiagnostik von systemischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige klinisch-chemische Untersuchungsmethoden (optische: Photometrie; elektrochemische: Potentiometrie, Elektrophorese; immunologische: Enzymimmunoassays, sowie Chromatographie) für die qualitative, semiquantitative und quantitative Bestimmung diagnostischer Parameter beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Labordiagnostik von systemischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der Referenzwerte für die Beurteilung von klinisch-chemischen Messergebnissen beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Labordiagnostik von systemischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Prinzipien benennen können, die der Auswahl von Parametern für die Erkennung von Stoffwechselstörungen und Organerkrankungen zugrunde liegen.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Labordiagnostik von systemischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Zusammenhänge zwischen veränderten Messgrößen und der Pathogenese einer Krankheit an Beispielen beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die beim systemischen Lupus erythematoses relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Verschiedenartigkeit der klinischen Symptome und Organbeteiligungen bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen am Beispiel des systemischen Lupus erythematoses einordnen können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese des systemischen Lupus erythematoses einschließlich Endorganschäden beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Prinzipien der weiterführenden Labordiagnostik zur Beurteilung der Organbeteiligung und Krankheitsaktivität am Beispiel des systemischen Lupus erythematoses herleiten können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf, einschließlich Organmanifestationen, Komplikationen und Geschlechterunterschiede beim systemischen Lupus erythematoses beschreiben können.
M17	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Der systemische Lupus erythematoses als Systemerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die medizinische Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit systemischem Lupus erythematoses erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Hämochromatose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer Hämochromatose-Erkrankung (genetische Ursachen, biochemische Schädigung) beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Hämochromatose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, einschließlich Organmanifestation, Komplikationen und Geschlechterunterschiede einer Hämochromatose-Erkrankung beschreiben können.

M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Hämophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Manifestationsformen einer Blutungsneigung in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Hämostasestörung beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Hämophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Differentialdiagnostik bei hämophiler Gerinnungsstörung in ihren Grundzügen erklären können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Hämophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Therapieprinzipien zur Behandlung hämophiler Gerinnungsstörung den zugrundeliegenden Hämostasestörungen zuordnen und in ihrer Durchführung und Wirksamkeit beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Hämophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus möglichen Blutungsursachen grundlegende therapeutische Ansätze zur Behandlung von angeborenen und erworbenen Gerinnungsstörungen ableiten können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Thrombophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das klinische Erscheinungsbild venöser Thromboembolien in seinen typischen Ausprägungen erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Thrombophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	wesentliche genetische Risikofaktoren für die Entstehung einer venösen Thromboembolie benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Thrombophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	immunologische, metabolische und exogene Risikofaktoren für das Auftreten venöser Thromboembolien benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Thrombophile Gerinnungsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ein pathogenetisches Modell aus der Wechselwirkung von genetischen, immunologischen, metabolischen und exogenen Faktoren am Beispiel einer venösen Thromboembolie herleiten können.
M17	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämolytische Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Auswirkungen verschiedener Mutationstypen (missense-, nonsense-, frameshift- und splice-site-Mutationen) auf das Genprodukt (RNA- und Proteinebene) erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämolytische Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel der paroxysmalen nächtlichen Hämoglobinurie die Auswirkungen neu entstandener somatischer Mutationen ableiten können.
M17	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämolytische Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel der Sphärozytose und der Thalassämie die Variabilität des Phänotyps in Beziehung zur zugrundeliegenden genetischen Veränderung setzen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Hämolytische Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Favismus den Einfluss exogener Faktoren auf die Ausprägung des Phänotyps beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Labordiagnostik der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursachen, typische Symptome und Labortests für Störungen der primären und sekundären Hämostase benennen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Labordiagnostik der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus den gemessenen von-Willebrand-Parametern mit Hilfe eines vorbereiteten Protokolls eine grobe Typen-Einteilung des von-Willebrand-Syndroms ableiten können.



M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Labordiagnostik der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des von-Willebrand-Faktors die unterschiedliche Bedeutung der Bestimmung von Antigenen und von funktionellen Untersuchungen für die drei Typen des von-Willebrand-Syndroms darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Labordiagnostik der Hämostase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Einflüsse von endogenen und exogenen Faktoren (z.B. Blutgruppe, Entzündungen, Medikamente) auf die Labordiagnostik am Beispiel der von-Willebrand-Diagnostik einschätzen und bei der Befunderhebung beurteilen können.
M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Das Knochenmark und seine pathologischen Veränderungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	charakteristische Veränderungen im Blutbild/Knochenmark bei der essentiellen Thrombozythämie (ET), der primären Myelofibrose und der systemischen Mastozytose beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Das Knochenmark und seine pathologischen Veränderungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die charakteristischen Veränderungen des Knochenmarks bei Myelodysplastischem Syndrom (MDS) erklären können.
M17	WiSe2024	MW 1	KIT: Interprofessionelle Zusammenarbeit	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Rollenerwartungen und Verantwortungsbereiche der verschiedenen Berufsgruppen (Ärzt*innen, Pflegekräfte, Physio- und Ergotherapeut*innen) beim eigenen professionellen Handeln berücksichtigen können.
M17	WiSe2024	MW 1	KIT: Interprofessionelle Zusammenarbeit	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	in der Patientenversorgung gemeinsam mit anderen Berufsgruppen einen interprofessionellen Behandlungsplan gestalten können.
M17	WiSe2024	MW 1	KIT: Interprofessionelle Zusammenarbeit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Bedeutung der interprofessionellen Zusammenarbeit für eine patientenorientierte Versorgung reflektieren können.
M17	WiSe2024	MW 1	KIT: Interprofessionelle Zusammenarbeit	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Expertisen der anderen Gesundheitsberufe wertschätzen lernen und sich als Teil des Ganzen reflektieren können.
M17	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit Erkrankung des Blutes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit einer Anämie pathophysiologisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit Erkrankung des Blutes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit einer Anämie eine Arbeitsdiagnose erstellen können.
M17	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit Erkrankung des Blutes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit einer Anämie als Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (Bildgebung, Labordiagnostik) planen können.
M17	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit Erkrankung des Blutes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Verlauf und Progression einer Anämie einschätzen können.

M17	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf Diabetes mellitus-Erkrankung fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde grundlegend pathophysiologisch und differentialdiagnostisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bei Diabetes mellitus Typ 1 relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und dabei akute (Hyper- und Hypoglykämie) und chronische Manifestationen (Mikro- und Makroangiopathie) darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, einschließlich Organmanifestationen und Geschlechterunterschiede einer Diabetes mellitus Typ 1-Erkrankung beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Diagnostik bei Patient*innen mit Diabetes mellitus-Erkrankung erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die medizinische Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit Diabetes mellitus Typ 1 erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen der Autoimmun-Pathogenese des Typ-1-Diabetes beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen der Pathogenese des Typ-2-Diabetes mellitus beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Diabetes mellitus Typ 2 das multifaktorielle Entstehungsprinzip komplexer Krankheiten erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Bedeutung genetischer Untersuchungen bei unterschiedlichen Formen des Diabetes mellitus beurteilen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden für die Analyse (z.B. genome wide association studies) genetisch komplexer Erkrankungen beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Genetische und biochemische Grundlagen des Typ1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	erläutern können, welche therapeutischen Ansätze sich aus der Kenntnis der molekularen Pathogenese des Diabetes mellitus Typ 2 ableiten.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinik, Diagnostik und Therapie des Typ 1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Diagnostik beim Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 erklären können.

M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinik, Diagnostik und Therapie des Typ 1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Therapie der Ketoazidose beim Typ-1-Diabetes mellitus erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinik, Diagnostik und Therapie des Typ 1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die orale Therapie sowie GLP-1 Analoga des Diabetes mellitus darlegen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Klinik, Diagnostik und Therapie des Typ 1 und Typ 2 Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinischen Symptome, typische Laborconstellationen sowie die therapeutischen Erstmaßnahmen bei einer akuten Hyper- und Hypoglykämie erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Medikamentöse Diabetes-Behandlung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinisch-pharmakologischen Eigenschaften von Human-Insulinen, Insulin-Analoga sowie von zur Therapie des Typ-2-Diabetes eingesetzten oralen und injizierbaren Antidiabetika darlegen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Medikamentöse Diabetes-Behandlung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die etablierten Schemata der Insulin-Therapie und ihre Indikationen beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik monogen bedingter Krankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung und Auswirkungen von Triplet-Repeat Expansionen erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik monogen bedingter Krankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mit Hilfe einer Stammbaumzeichnung die Segregation einer krankheitsverursachenden Mutation darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik monogen bedingter Krankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	am Beispiel von autosomal-rezessiven Erkrankungen Wiederholungsrisiken berechnen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik von Stoffwechselerkrankungen am Beispiel der glykierten Hämoglobine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Messmethoden für die Messung glykierter Hämoglobine (HPLC, Affinitätschromatographie, Immunoassay, Kapillarelektrophorese) beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik von Stoffwechselerkrankungen am Beispiel der glykierten Hämoglobine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Fehlermöglichkeiten bei der Messung glykierter Hämoglobine benennen und bei der Ergebnisinterpretation einschätzen können.
M17	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Labordiagnostik von Stoffwechselerkrankungen am Beispiel der glykierten Hämoglobine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	genetische Faktoren als Einflussgröße auf Laborbefunde am Beispiel des HbA1c benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde (Polyurie, Polydipsie, Müdigkeit und Gewichtsverlust, Heißhunger, Schwitzen und Unruhe, Polyneuropathie, diabetisches Fußsyndrom, Retinopathie und Angina pectoris) bei Patient*innen mit Diabetes mellitus pathophysiologisch und differentialdiagnostisch (Hyper- und Hypoglykämie, Angiopathie) einordnen können.

M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit Diabetes mellitus eine Arbeitsdiagnose (Typ 1, Typ 2, medikamenten-induziert, genetische Defekte) erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage einer Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (Labor, Anthropometrie, Gefäßdiagnostik) bei Patient*innen mit Diabetes mellitus planen können.
M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	den Verlauf und den Grad der Beteiligung verschiedener Organe von Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 Erkrankung einschätzen können.
M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	akute Krankheits- und Behandlungssituationen (Hypo- und Hyperglykämie, Ketoazidose) in Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit Diabetes mellitus erkennen und im Sinne einer Notfall-Versorgung darauf reagieren können.
M17	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit Diabetes mellitus	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit ausgewählten Diabetes mellitus-Formen (Typ 1, Typ 2, medikamenten-induziert, genetische Defekte der $\beta$ -Zelle und Insulinwirkung) eine fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf immun-vermittelte Erkrankungen fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde grundlegend pathophysiologisch und differentialdiagnostisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Prinzipien der weiterführenden Diagnostik (Organ- und Systemdiagnostik, Immundiagnostik) bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen herleiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, einschließlich Organmanifestationen, Komplikationen und Geschlechterunterschiede einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei rheumatoider Arthritis -Erkrankung relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die medizinische Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis-Erkrankung erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Formen (klinisch und histologisch) kutaner und systemischer Vaskulitiden benennen können.

M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Manifestationsformen und Diagnostik der ANCA-positiven Kleingefäßvaskulitis "Granulomatose mit Polyangiitis" beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Krankheitsbilder der leukozytoklastischen Vaskulitiden grob skizzieren können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundprinzipien der Therapie kutaner/systemischer Vaskulitiden beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	exogene (Induktion durch Infektion, Rauchen) und genetische (HLA) Suszeptibilitätsfaktoren für Autoimmunerkrankungen benennen und beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die pathogenetische Bedeutung immunologischer Dysregulationen im Autoimmunprozess darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die unterschiedlichen Pathomechanismen blockierender, Rezeptor-aktivierender und Komplement-aktivierender Antikörper erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus den molekularen Pathomechanismen diagnostische und therapeutische Konzepte für Autoimmunerkrankungen ableiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, was man unter ER-Stress versteht und wie dieser in der Zelle ausgelöst werden kann.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige molekulare Mechanismen erklären können, die zu einer Zellschädigung infolge erhöhter Lipidakkumulation beitragen.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, warum die erhöhte Lipidakkumulation in den Hepatozyten zu einer Aktivierung von hepatischen Stellatzellen und zu einem pathologischen Umbau von Geweberegionen der Leber führen kann.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Beziehung zwischen Frequenz und pathogener Wirkung einer genetischen Variante ableiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Typ 1 Diabetes und ankylosierender Spondylitis die Rolle von kodierenden Polymorphismen in den Genen HLA-B, -DRB1 und -DQA1 in der Krankheitsentstehung darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Typ 2 Diabetes die Rolle von nichtkodierenden Varianten im Gen FTO in der Krankheitsentstehung darstellen können.

M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	anhand der Beispiele Autoimmun-Erkrankungen und Diabetes die Aussagekraft von Polymorphismen und genetischen Risiko-Scores kritisch beurteilen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche Techniken (indirekte Immunfluoreszenz, Immunoblot, ELISA) der Autoimmundiagnostik beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ausgewählte, wesentliche Parameter der rheumatologischen Autoimmundiagnostik (ANA, ENA, Anti-dsDNA, Rheumafaktor, Anti-citrullinierte Protein Antikörper, Anti-Phospholipidantikörper) kennen und typischen Krankheitsbildern des rheumatischen Formenkreises (Rheumatoide Arthritis, Progressive Systemische Sklerose, SLE) zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der Limitationen der Aussagekraft von vorgestellten autoimmundiagnostischen Parameter hinsichtlich Diagnosestellung, Prognose und Krankheitsaktivität bewusst werden.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Auswirkungen von Gendefekten (z.B. Common Variable Immunodeficiency, CVID, Severe Combined ImmunoDeficiency, SCID) auf die Zusammensetzung und Funktion der Immunzellen herleiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendungsmöglichkeiten einer durchflusszytometrischen Analyse bei der Diagnostik von Immundefekten erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	pathologische Laborbefunde bei Immundefekten gegenüber vorgegebenen alters- und geschlechtsabhängigen Referenzbereichen abgrenzen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anamnestische Angaben, typische Leitsymptome und Befunde in der körperlichen Untersuchung bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen (rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, multiple Sklerose, Myasthenia gravis, Uveitis, Skleritis) pathophysiologisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit ausgewählten immun-vermittelten Erkrankungen (rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, multiple Sklerose, Myasthenia gravis, Uveitis, Skleritis) eine Arbeitsdiagnose erstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit "immun-vermittelter Erkrankung" als Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik planen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis in Grundzügen einen Plan zur medizinischen Betreuung einschließlich einer allgemeinen und spezifischen Behandlung erstellen und diskutieren können.

M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen eine fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Akute Meningitis - Einführung in das Modul "Infektion als Krankheitsmodell"	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundbegriffe der allgemeinen Infektionslehre (Infektion, Infektionsweg, Infektiosität, Pathogenität, Virulenz, Disposition, Kolonisation, Kontamination) definieren und beschreiben können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Akute Meningitis - Einführung in das Modul "Infektion als Krankheitsmodell"	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Henle-Koch-Postulate für den Nachweis des Erregers einer Infektion darlegen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Akute Meningitis - Einführung in das Modul "Infektion als Krankheitsmodell"	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der akuten Meningitis erläutern können, wie auf der Basis der Diagnose Maßnahmen zur Therapie und Prävention (inkl. Impfung und Isolierung) begründet werden.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Antiinfektiva zur Behandlung von Infektionen durch Bakterien, Pilze und Viren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundprinzipien der antiinfektiven Therapie erläutern und Unterschiede zu anderen Bereichen der Arzneimitteltherapie erklären können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Antiinfektiva zur Behandlung von Infektionen durch Bakterien, Pilze und Viren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	ambulant und stationär häufig eingesetzte Arzneistoffgruppen zur systemischen Behandlung von Infektionen durch Bakterien, Pilze und Viren inklusive relevanter Gruppenvertreter benennen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Antiinfektiva zur Behandlung von Infektionen durch Bakterien, Pilze und Viren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	klinisch-pharmakologische Eigenschaften häufig eingesetzter Antibiotikaklassen darlegen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung morphologischer Merkmale zellulärer Infektionserreger für Pathogenese, Therapie, Prävention und Diagnostik erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Enterobacteriaceae die Bedeutung der genetischen Ausstattung eines Pathogens für Übertragung, Pathogenese und ärztliche Intervention (Therapie, Prävention) erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Fähigkeit zur fakultativ intrazellulären Vermehrung von Pathogenen für ärztliche Interventionen erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik viraler Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Vertreter humanpathogener RNA- und DNA-Viren (Coxsackie-, Hanta-, Hepatitis A, B und C, Herpes-, HI-, Influenza-, Masern-, Papilloma-, Poliomyelitis-Viren) benennen und als Auslöser definierter Infektionskrankheiten zuordnen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik viraler Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Virus-Rezeptor-Interaktion und interzellulärer Determinanten für Zell- und Organspezifität der Virusinfektion erklären können.

M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik viraler Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Variabilität von Replikationsmechanismen bei verschiedenen humanpathogenen RNA- und DNA-Viren (Picornaviren, HIV, Herpesviren, Influenzaviren) erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Zoonose' und 'vektor-übertragene Infektion' definieren und im Kontext mit Hantavirus-Infektion und FSME-Infektion erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ebenen des Erreger-Wirtswechsels (Übertragung auf einen neuen Wirt mit Krankheitsentstehung, Zirkulation des Erregers in einer neuen Wirtspopulation) an den Beispielen saisonale Influenza versus Geflügelgrippe beschreiben können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	sozioökonomische Faktoren für die Emergenz multiresistenter Erreger sowie auf Erregerebene Mutation und Selektion benennen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Hantaviren und "neuer" Influenzaviren biologische, ökologische, klimatische und sozioökonomische Faktoren, die die Emergenz von Erregern fördern, beschreiben können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff 'Emergenz' definieren und am Beispiel von MERS und viraler hämorrhagischer Fieber (VHF) die Emergenz neuer humanpathogener, allgemeingefährlicher Erkrankungen illustrieren können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Kalkulierte antiinfektive Therapie im Krankenhaus und beim Hausarzt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Konzepte der präemptiven, prophylaktischen, kalkulierten Therapie sowie der Eskalation, Deeskalation, Beendigung der Therapie beschreiben können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Kalkulierte antiinfektive Therapie im Krankenhaus und beim Hausarzt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	symptomorientiertes Vorgehen und kalkulierte antiinfektive Therapie von Infektionen des oberen Respirationstraktes (Angina tonsillaris) und der ableitenden Harnwege (Harnwegsinfekt) in der hausärztlichen Versorgung erläutern können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Kalkulierte antiinfektive Therapie im Krankenhaus und beim Hausarzt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	patienteneigene Angaben (z. B. Alter, Grunderkrankungen und Medikation) und Umgebungsfaktoren (z. B. Resistenzlage) als Entscheidungsgrundlage für die kalkulierte antiinfektive Therapie erklären können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Kalkulierte antiinfektive Therapie im Krankenhaus und beim Hausarzt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der kalkulierten antiinfektiven Therapie im Rahmen der Vermeidung der Resistenzentwicklung bei bakteriellen Krankheitserregern beschreiben können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Interventionsstrategien bei epidemisch auftretenden Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Schutzmaßnahmen wie Beobachtung, Quarantäne, Duldung von medizinisch-prophylaktischen Maßnahmen (Impfungen) im Zusammenhang mit Einschränkungen von Grundrechten wie Freiheit der Person, körperliche Unversehrtheit, Versammlungsfreiheit nach IfSG und Inanspruchnahme von Personen und Sachen nach Katastrophenschutzgesetz begründen können.



M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Interventionsstrategien bei epidemisch auftretenden Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Abläufe gemäß Infektionsschutzgesetz (Meldepflicht als Voraussetzung zur Erkennung und Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren) beschreiben und die Ziele des Infektionsschutzgesetzes wie Vorbeugung, Früherkennung, Koordinierung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten benennen können.
M18	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Interventionsstrategien bei epidemisch auftretenden Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die unterschiedlichen Ebenen, Institutionen und Aufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes und weiterer nationaler Akteure in der Bundesrepublik Deutschland abgrenzen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf eine akute Pneumonie fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Begriff 'Pneumonie' definieren und Pneumonieformen ätiologisch, pathologisch-anatomisch und klinisch einteilen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der ambulant erworbenen, bakteriellen Pneumonie die Pathogenese einer akuten bakteriellen Infektion beschreiben können (begünstigende Faktoren, Interaktion verschiedener Erreger und Erregerspektrum).
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei ambulant erworbener, bakterieller Pneumonie relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer ambulant erworbenen, bakteriellen Pneumonie einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Kriterien benennen und bewerten können, mit denen der Schweregrad einer Pneumonie eingeschätzt werden kann.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	medizinische Diagnostik (Labor, Bildgebung, Erregernachweis), Therapie und Betreuung bei ambulant erworbener, bakterieller Pneumonie herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Plasmodium unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankung Malaria erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Schistosomen unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankung Schistosomiasis (= Bilharziose) erläutern können.

M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Trypanosomen unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankung Chagas, Schlafkrankheit begründend erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Toxoplasmen unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankung erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Bandwürmern (Echinokokken, Taenien) unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankungen erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Parasitäre Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf der Basis des komplexen Vermehrungszyklus von Amöben unter Berücksichtigung von Verbreitungsgebieten und Übertragung Prinzipien der Diagnostik, Therapie und Prävention der verursachten Erkrankungen Amöbiasis (z.B. Amöbenruhr) erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Invasionswege (rezeptorvermittelte Endozytose) von Viren (Herpesviren, enteritische Viren) und ihre Ausbreitungswege im Organismus (am Beispiel der lokalen und systemischen Infektion) erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlage für die Wirtsspezifität von Viren anhand der Virus-Wirt-Interaktionsmechanismen (Zell- bzw. Organspezifität, Organismus) erklären können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die pathogenetische Bedeutung von Viruspersistenz und Viruslatenz für Infektionserkrankungen beschreiben und voneinander abgrenzen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bestimmenden Faktoren für die Länge der Inkubationszeit von Viruserkrankungen unter Berücksichtigung der primären und sekundären Virämie erklären können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Begriff 'klinischer Manifestationsindex' definieren können (Beispiel: Poliovirus versus Varizella-Zoster-Virus).
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion bakterieller Virulenzfaktoren für den Ablauf einer bakteriellen Infektion erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen für die Wirkung von Exotoxinen am Beispiel von Streptolysin, Diphtherietoxin und Cholera toxin beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ausgehend von der Wirkungsweise der Virulenzfaktoren Strategien für die Therapie und für die Prävention bakterieller Infektionen herleiten können.

M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekularen Mechanismen der Adhäsions-, Invasions- und Evasionsstrategien am Beispiel des Pneumonieerregers <i>Streptococcus pneumoniae</i> erklären können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aktivierung des angeborenen Immunsystems im menschlichen Organismus durch Endotoxine und andere bakterielle Zellwandfragmente erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Pharmakologie ausgewählter Antiinfektiva am Beispiel der Differenzialtherapie der ambulant erworbenen Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Wirkstoffklassen der antibakteriell wirksamen Antiinfektiva, die im ambulanten und stationären Bereich zur Behandlung der ambulant erworbenen Pneumonie häufig angewendet werden, und wichtige Vertreter dieser Wirkstoffgruppen benennen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Pharmakologie ausgewählter Antiinfektiva am Beispiel der Differenzialtherapie der ambulant erworbenen Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	klinisch-pharmakologische Eigenschaften der zur Behandlung der ambulant erworbenen Pneumonie häufig eingesetzten Antiinfektiva beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Pharmakologie ausgewählter Antiinfektiva am Beispiel der Differenzialtherapie der ambulant erworbenen Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Differenzialtherapie der ambulant erworbenen Pneumonie erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	am Beispiel von Spulwurm, Peitschenwurm, großer Leberegel, kleiner Leberegel, Plasmodien, Filarien, Cryptosporidien, <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Candida</i> und Dermatophyten geeignete Materialien zur Diagnostik und die jeweilige Untersuchungsmethode benennen können.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	an mikroskopischen Präparaten und auf Abbildungen folgende Erreger an ihren charakteristischen Merkmalen (Größe, Form, Färbbarkeit) erkennen und den Befund "Nachweis von ..." ableiten können: Hefen, Fadenpilze (Dermatophyten und Schimmelpilze), Wurmeier (von Spulwürmern, Peitschenwürmern, Leberegeln), Plasmodien ( <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> ), (Mikro-)filarien, Cryptosporidien und Entamoeben.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	ausgewählte Würmer/Wurmtteile (Madenwurm, Spulwurm, Leberegel, Bandwurm) makroskopisch nachweisen und den Befund "Nachweis von ..." erheben können.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Resistogramme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Befunde bei der Empfindlichkeitsprüfung von zellulären Infektionserregern gegenüber antimikrobiellen Chemotherapeutika erläutern können.

M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Resistogramme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	ein gegebenes Resistogramm (Empfindlichkeitsprüfung) in Grundzügen interpretieren können.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Resistogramme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand der Informationen aus einem Resistogramm, die für die Bekämpfung bakterieller Infektionen (einschließlich MRSA und MRGN) optimalen ärztlichen Maßnahmen ableiten können.
M18	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Resistogramme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der statistischen Analyse von Empfindlichkeitsprüfungen (Resistenzspektrum) am Beispiel der kalkulierten Chemotherapie erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 1	KIT: Kommunikation im Team	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Interessenskonflikten in Stationsteams selbstsichere Verhaltensweisen einsetzen können.
M18	WiSe2024	MW 1	KIT: Kommunikation im Team	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	sich für eigene berechnete Forderungen im Stationsteam sozial kompetent einsetzen können.
M18	WiSe2024	MW 1	KIT: Kommunikation im Team	Einstellungen (emotional/reflektiv)		bei interpersonellen Konflikten durch Perspektivwechsel die Situation und die Motive des Gegenübers wahrnehmen können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Kontagiosität von Patient*innen mit ausgewählten akuten Infektionserkrankungen (Pneumonie, akuter Harnwegsinfekt, akute Gastroenteritis, Haut- und Weichteilinfekt z. B. Erysipel) einschätzen und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personalschutz, Materialentsorgung) herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	richtungsweisende anamnestiche Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit akuten Infektionserkrankungen grundlegend pathophysiologisch einordnen und den Schweregrad der Erkrankung abschätzen können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf der Grundlage einer Arbeitsdiagnose und dem Schweregrad der Erkrankung eine weiterführende Diagnostik (Materialgewinnung, Erregerdiagnostik, Labor, Bildgebung) bei Patient*innen mit ausgewählten akuten Infektionserkrankungen (Pneumonie, akuter Harnwegsinfekt, akute Gastroenteritis, Haut- und Weichteilinfekt z. B. Erysipel) planen können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit akuten Infektionserkrankungen eine Arbeitsdiagnose formulieren können.

M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Ergebnisse der Diagnostik (Labor, Bildgebung, Erregernachweise) bei ausgewählten akuten Infektionserkrankungen (bakterielle Pneumonie und Gastroenteritis) einordnen und bewerten können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit ausgewählter akuter Infektion (bakterielle Pneumonie und Gastroenteritis) exemplarisch einen Therapieplan zur allgemeinen und ggfs. notwendigen antiinfektiösen Behandlung erstellen können.
M18	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit akuter Infektion eine allgemeine und auf akute Infektionserkrankungen fokussierte Anamnese (inklusive Reiseanamnese, Nahrungsmittelanamnese, Fragen nach Tierkontakten, Umgebungsinfektionen, Beruf, Immunsuppression) erheben und eine körperliche Untersuchung durchführen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der Übertragung (parenteral, sexuell, Mutter-Kind) und Prävention für eine Hepatitis-C-Infektion erklären können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf zellulärer und molekularer Ebene die Pathogenese der durch das Hepatitis-C-Virus ausgelösten Erkrankungen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der zellulären Immunantwort für den Krankheitsverlauf bei Hepatitis C darlegen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Prinzipien der weiterführenden Diagnostik (Labor, Bildgebung, direkter und indirekter Virusnachweis, histologische Methoden) bei Patienten/Patientinnen mit chronischer Hepatitis C herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Hepatitis C relevanten Anamneseangaben und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	medizinische Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit Hepatitis C einschließlich typischer Langzeitkomplikationen (Leberfibrose und -zirrhose und hepatozelluläres Karzinom) erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer Hepatitis C einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf chronische Infektionskrankheiten fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome/ Syndrome und Befunde grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundprinzipien des "erregerspezifischen Infektionsnachweises" (direkter Erregernachweis mit Nachweis der Erregerkomponenten; indirekter Erregernachweis mit Bestimmung von Antikörpern, inkl. deren Klassen) herleiten können.

M18	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Reaktionen des Makroorganismus hinsichtlich des Auftretens der verschiedenen Immunglobulinklassen einordnen sowie eine Differenzierung von frischen, anamnestischen und chronisch-persistierenden Infektionen erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	humorale Entzündungsparameter (z. B. CRP, Procalcitonin), die das Vorliegen einer Infektion wahrscheinlich machen, benennen und Grundprinzipien ihrer Bestimmung und Bewertung darlegen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	diagnostische Parameter bei der Sepsis beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Indikationsstellung, Präanalytik und Zusammenarbeit mit klinischen Partnern für die Aussagekraft der Infektionsdiagnostik erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende bakterielle und virale Immunevasionsmechanismen und ihre Rolle für die Chronifizierung von Infektionen am Beispiel intrazellulärer Erreger wie HCMV, Mycobacterium tuberculosis, Hepatitis-C-Virus beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die pathogenetische Bedeutung einer inadäquaten Immunantwort am Beispiel einer chronischen Infektion mit Hepatitis-C-Virus erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen inadäquat gesteigerter Immunreaktionen bei einer Sepsis für Organsysteme beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Epidemiologie, Transmissionswege und Präventionsstrategien von HIV Infektionen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Replikationszyklus des HI-Virus im menschlichen Organismus in Grundzügen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die klinischen und immunologischen Stadien der HIV-Infektion benennen und zuordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	HI-Virus-assoziierte Erkrankungen sowie Erkrankungen durch opportunistische Infektionen benennen und zuordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese der HIV-Infektionen und der ausgelösten Immundefizienz erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien der antiretroviralen Therapie bei HI-Virus-Infektion darlegen können (Targets, Kombinationstherapie, Resistenzen, Monitoring und Stellenwert der Patientenführung).

M18	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Virusdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer Hepatitis B mittels serologischer und molekularbiologischer Marker das Krankheitsstadium entsprechend einer akuten, chronischen bzw. ausgeheilten Infektion erklären können.
M18	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Virusdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	für die Hepatitis-B-Infektion die Bedeutung virusdiagnostischer Nachweise für die Postexpositionsprophylaxe nach Schnittverletzung/ Nadelstichverletzung darlegen können.
M18	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Virusdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel der HIV-Diagnostik die Ergebnisse von Such- und Bestätigungstestung einordnen und diskutieren können.
M18	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Virusdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip eines Cytomegalievirus-Antigenämietests beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Virusdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Stellenwert des Cytomegalievirus-Antigenämietests für das Therapiemonitoring bei Immunsupprimierten als Beispiel für präemptive Virusdiagnostik einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Schweregrad, Verlauf und Kontagiosität ausgewählter chronischer Infektionserkrankungen (HIV, Tuberkulose, CMV, Pilzinfektionen) einschätzen können und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personalschutz, Materialentsorgung) herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit chronischen Infektionserkrankungen grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weitergehende Diagnostik (Materialgewinnung, Labor, Erregernachweis, Immunstatus, Bildgebung, immunhistologische Methoden) bei Patient*innen mit ausgewählter chronischer Infektionserkrankung (HIV, Tuberkulose, CMV, Pilzinfektionen) planen können.
M18	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei chronischen Infektionserkrankungen eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M18	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit chronischer Infektion eine allgemeine und eine auf Infektionskrankheiten fokussierte Anamnese (inklusive Herkunft, Reiseanamnese, bekannte Erregerexposition, Risikoverhalten, Berufsanamnese, vorbekannte Immundefekte, Vorerkrankungen sowie Allgemeinsymptome) und körperliche Untersuchung durchführen und den Befund dokumentieren können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die häufigsten nosokomialen Infektionen und die Risikofaktoren für diese Infektionen erläutern können (Epidemiologie, Pathogenese).

M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundprinzipien der epidemiologischen Beschreibung nosokomialer Infektionen erläutern können (Inzidenz, Prävalenz).
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Übertragungswege und Übertragungshäufigkeiten von wichtigen Krankheitserregern im Krankenhaus erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Möglichkeiten zur Vermeidung von Erregerübertragungen und nosokomialen Infektionen erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die häufigsten multiresistenten Erreger (MRE) im Krankenhaus nennen können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Epidemiologie & Pathomechanismen nosokomialer Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Übertragungs- und Infektionsprävention von multiresistenten Erregern (MRE) im Krankenhaus erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Besonderheiten von Infektionen an Implantaten und Fremdmaterial (Biofilm) beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	für Implantatinfektionen die Grundzüge der Übertragung und der Prävention herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer fokussierten Anamnese hinsichtlich einer nosokomialen Infektion im Bereich von implantiertem Fremdmaterial beschreiben sowie richtungweisende Symptome und Befunde pathophysiologisch einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Prävention von nosokomialen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Präventionsmaßnahmen der unteren Atemwegsinfektion (UAWI) bei beatmeten Patient*innen und dem Umgang mit Beatmungszubehör unter Berücksichtigung der Pathogenese erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Prävention von nosokomialen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese und die Grundprinzipien der Prävention der postoperativen Wundinfektion im Rahmen des prä-/intra- und postoperativen Managements erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Prävention von nosokomialen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Infektionspräventionsmaßnahmen im Rahmen des postoperativen Verbandswechsels erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Entstehung und Verbreitung Antibiotika- und Virostatika-resistenter Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Resistenz' und 'resistente Erreger' erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Entstehung und Verbreitung Antibiotika- und Virostatika-resistenter Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	bakterielle Resistenzmechanismen am Beispiel der Gruppe der $\beta$ -Laktamantibiotika und die Verbreitung von Resistenzgenen durch Konjugation, Transformation, Transduktion und Transposition erklären können.



M18	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Entstehung und Verbreitung Antibiotika- und Virostatika-resistenter Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Resistenzentwicklung gegenüber antiviralen Therapeutika durch die hohe Mutationsrate der Angriffspunkte dieser Wirkstoffe (Andocken an bzw. Ausschleusen aus Wirtszelle, Replikation der Viren-DNA oder -RNA) erklären können.
M18	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Entstehung und Verbreitung Antibiotika- und Virostatika-resistenter Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Resistenz-fördernde Faktoren (wie zum Beispiel die unnötige oder falsche Applikation der Therapeutika oder deren unverhältnismäßiger Einsatz in der Lebensmittelindustrie) erklären und daraus abgeleitet Wege zur Verhinderung oder Reduktion der Resistenzentstehung bzw. -entwicklung erklären können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Indikationen zur Anlage eines Blasenverweilkatheters benennen und herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Prinzipien der Infektionsprävention beim Umgang mit einem Blasenverweilkatheter benennen und begründen können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Legen eines Blasenkatheters unter aseptischen Bedingungen am Modell erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Prinzipien der Infektionsprävention beim Umgang mit einem zentralen Venenkatheter benennen und begründen können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Indikationen zur Anlage eines zentralen Venenkatheters benennen und herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	hygienisch korrekten Umgang mit venösen Zugängen (Verweilkanüle, zentraler Venenkatheter) erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Hygienisches Arbeiten - ZVK & Blasenkatheter	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das Verabreichen von intravenösen Medikamenten sowie das Vorbereiten und Anschließen von Infusionssystemen unter Berücksichtigung der hygienischen Voraussetzungen demonstrieren können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Rationale Anwendung von Antibiotika in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendung von Antibiotika( = Antiinfektiva) zur Therapie und Prophylaxe bei Infektionen durch zelluläre Erreger unter Berücksichtigung von Pharmakokinetik und pathogenetisch relevanter Kompartimente und Erregerstadien erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Rationale Anwendung von Antibiotika in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendung von Antibiotika zur Therapie und Prophylaxe von Infektionen durch potentiell multiresistente Erreger unter Berücksichtigung von Diagnostik, Resistenzmechanismus und Pharmakokinetik erläutern können.
M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Rationale Anwendung von Antibiotika in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Strategien zur Minimierung und Überwachung unerwünschter Arzneimittelwirkungen (inkl. Verbreitung resistenter Mikroorganismen) bei der rationalen Antibiotikatherapie erläutern können.

M18	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Rationale Anwendung von Antibiotika in der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Kombinationsbehandlungen von Infektionen begründend darlegen können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Schweregrad und Verlauf ausgewählter nosokomialer Infektionserkrankungen (Katheter-/ Implantatinfektion und Clostridium difficile-Enterocolitis) einschätzen können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Kontagiosität ausgewählter nosokomialer Infektionserkrankungen (Fremdkörper-assoziierte Infektionen, Wundinfektionen, MRSA- und ESBL-Infektion, C. difficile-Enterocolitis, im Krankenhaus erworbene Pneumonien [HAP] ) einschätzen und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personenschutz, Materialentsorgung) herleiten können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	relevante anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit nosokomialen Infektionserkrankungen grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit nosokomialer Infektionserkrankung eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf der Grundlage einer Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (Materialgewinnung, Labor, Bildgebung und Erreger- und Resistenznachweis) bei Patient*innen mit ausgewählten nosokomialen Infektionserkrankungen (Fremdkörper-assoziierte Infektionen, Wundinfektionen, MRSA- und ESBL-Infektion, C. difficile-Enterocolitis, im Krankenhaus erworbene Pneumonien [HAP] ) planen können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit nosokomialer Infektion eine allgemeine und eine auf Infektionskrankheit fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung durchführen und den Befund dokumentieren können.
M18	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Einstellungen (emotional/reflektiv)		übergeordnete Maßnahmen zur Vermeidung von nosokomialen Infektionen (z. B. Schulungsprogramme, Compliance) reflektieren können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Konzepte der Tumorentstehung (Tumorsuppression, Protoonkogene, Apoptose) erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Beispiele für fehlregulierte Proteine der Apoptosekontrolle (p53 bzw. Apoptoseinhibitoren wie survivin oder Bcl-2) in der Tumorentstehung benennen und zuordnen können.

M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der replikativen Seneszenz (Hayflickgrenze, Telomerverkürzung, Telomerase) erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Genetische Grundlagen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung von sporadischen und hereditären Krebsformen anhand der Knudson-Two-Hit-Hypothese erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Genetische Grundlagen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mutationsformen, durch die Tumorsuppressorgene inaktiviert bzw. Onkogene aktiviert werden, erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Genetische Grundlagen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Formen der DNA-Schädigung benennen und dem entsprechenden DNA-Reparaturmechanismus zuordnen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Tumor - Stroma - Metastasierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten zellulären Bestandteile des Tumorstromas (Fibroblasten, Perizyten, Makrophagen, Granulozyten, Lymphozyten, Endothelzellen) benennen und ihnen jeweils eine Funktion zuschreiben können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Tumor - Stroma - Metastasierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Aktivierung und Rekrutierung bestimmter Stromazellen (Fibroblasten, Makrophagen, Endothelzellen) die Ähnlichkeit von Wundheilungsprozessen und Tumorentwicklung erklären können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Tumor - Stroma - Metastasierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Entzündungsvorgänge (Infektionen: HBV, HCV, H. Pylori, HPV; Chronische Gewebeschädigung: Reflux-Ösophagitis; Chronische Entzündungen: Colitis ulcerosa, Morbus Crohn mit Colon-Befall), die mit Tumorentstehung in Verbindung gebracht werden, beschreiben können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Tumor - Stroma - Metastasierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die 'Invasions-Metastasierungskaskade' (lokalisierte Invasion, Intravasation, Transport durch die Zirkulation, Arretierung der Tumorzellen in Mikrobloodgefäßen, Extravasation, Mikrometastasierung, Bildung von Makrometastasen) erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Vom normalen zum neoplastischen Gewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Charakteristika der benignen Neoplasien (langsames, expansiv-verdrängendes Wachstum, gute Begrenzung, große Ähnlichkeit zum entsprechenden Normalgewebe) erklären können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Vom normalen zum neoplastischen Gewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Charakteristika der malignen Neoplasien (atypische Mitosen, Invasivität, Dedifferenzierung, Metastasierung) erklären können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Vom normalen zum neoplastischen Gewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Tumorklassifikation anhand der Histogenese eines Kolonkarzinoms erklären können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in die Kernphysik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Arten radioaktiver Strahlung ( $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ , Neutronen) und die sie erzeugenden Zerfallsprozesse erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in die Kernphysik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff der Äquivalentdosis und die biologische Wirksamkeit ionisierender Strahlung beschreiben können..
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede (inklusive Strahlenexposition) zwischen nuklearmedizinischer und morphologisch orientierter Schnittbildgebung (CT, MRT) erläutern können.

M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen des Tracer-Prinzips und der Radiopharmaka als Arzneimittel erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen konventioneller nuklearmedizinischer Bildgebung (Gammakamera, SPECT) und der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) erkennen und deren Indikationen bei ausgewählten onkologischen Erkrankungen erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den theranostischen Ansatz der molekularen Bildgebung und der Radionuklid-Therapie und ihre künftige Bedeutung für eine personalisierte Medizin reflektieren können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundzüge der radioonkologischen Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die konventionell fraktionierte perkutane Bestrahlung von anderen strahlentherapeutischen Behandlungsansätzen abgrenzen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundzüge der radioonkologischen Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Möglichkeit der simultanen Radiochemotherapie an Beispielen (Rektum, Lunge, Zervix) erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundzüge der radioonkologischen Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der radioonkologischen Therapieplanung erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Grundzüge der radioonkologischen Therapie	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den Stellenwert der Radio-Onkologie im Vergleich zu chirurgischen Therapieverfahren und die jeweiligen subjektiven Belastungen reflektieren können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in die Pharmakologie von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegend die Ansätze einer (systemischen) antineoplastischen Pharmakotherapie beschreiben können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in die Pharmakologie von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Wirkmechanismen, Grundzüge der klinischen Anwendung und Nebenwirkungen von gezielten Tumortheraeutika (monoklonale Antikörper, Tyrosinkinase-Hemmer, Serin/Threonin-Kinase-Inhibitoren, Hormonantagonisten) beschreiben können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in die Pharmakologie von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel des monoklonalen Antikörpers gegen den HER2-Rezeptor das diagnostische und therapeutische Vorgehen einer gezielten anti-neoplastischen Therapie herleiten können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Grundlage der Epidemiologie, des Screenings und der Prävention von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die zur Beschreibung der epidemiologischen Relevanz wichtigen Kenngrößen bei Neoplasien erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Grundlage der Epidemiologie, des Screenings und der Prävention von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Möglichkeiten und Grenzen präventiver Maßnahmen bei Tumorerkrankungen (Kolon-, Lungen-, Prostata- und Zervixkarzinom) auch im Hinblick auf Patientengeschlecht und Alter erläutern können.

M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Grundlage der Epidemiologie, des Screenings und der Prävention von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Verfahren des Tumorscreenings, die in der ambulanten Gesundheitsversorgung im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung für Erwachsene angewendet werden, benennen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Grundlage der Epidemiologie, des Screenings und der Prävention von Tumorerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Nutzen und Konsequenzen ausgewählter Screeningmaßnahmen bei Tumorerkrankungen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene kritisch einordnen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	tumorinduzierende Viren (HPV, Hepatitisviren, EBV) und die durch diese verursachten Tumorentitäten benennen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen infektionsbedingter Tumorentstehung durch onkogene Viren am Beispiel humaner Papillomviren (HPV) erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Konzepte der Prävention und Therapie tumorinduzierender Infektionen erläutern können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: „Krankheitsverarbeitung“ – psychoonkologische und palliativmedizinische Behandlungsaspekte bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene psychoonkologische Methoden erklären und als Behandlungsmöglichkeit bzw. Unterstützung der Krankheitsbewältigung zuordnen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: „Krankheitsverarbeitung“ – psychoonkologische und palliativmedizinische Behandlungsaspekte bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Stadien der Krankheitsverarbeitung bei onkologischen Erkrankungen auch unter dem Aspekt von Alter und Geschlecht erklären können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: „Krankheitsverarbeitung“ – psychoonkologische und palliativmedizinische Behandlungsaspekte bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	strukturierte Ansätze zur Erfassung der Lebensqualität und Qualität des Sterbens benennen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: „Krankheitsverarbeitung“ – psychoonkologische und palliativmedizinische Behandlungsaspekte bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Möglichkeiten der Unterstützung unter onkologischer Therapie abhängig von Alter und Geschlecht benennen können.
M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: „Krankheitsverarbeitung“ – psychoonkologische und palliativmedizinische Behandlungsaspekte bei malignen Erkrankungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Arbeitsweise und Arbeitsstruktur palliativmedizinischer Patientenbetreuung erfahren.
M19	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: TNM-Klassifikation und Grading maligner Tumore	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	am Beispiel des kolorektalen Karzinoms auf der Basis von gegebenen Befunden aus klinischer Untersuchung, Endoskopie und radiologischer Bildgebung die klinische TNM-Klassifikation erstellen können.

M19	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: TNM-Klassifikation und Grading maligner Tumore	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel des kolorektalen Karzinoms auf der Basis von gegebenen makro- und mikroskopischen Befunden eines Operationspräparates die pathologische TNM-Klassifikation herleiten können.
M19	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: TNM-Klassifikation und Grading maligner Tumore	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anhand von histologischen Befunden (Kernatypien und Verlust der Differenzierung) die Gradierung eines kolorektalen Adenokarzinoms einordnen können.
M19	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: TNM-Klassifikation und Grading maligner Tumore	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Ergebnisse von Staging und Grading insbesondere bei den Kolon- und Zervixkarzinomen auf die Prognose und Therapie von malignen Tumoren erklären können.
M19	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit kolorektalem Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Pathogenese, begünstigende Faktoren und genetische Vererbungsmodi eines kolorektalen Karzinoms beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit kolorektalem Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, Progression, pathophysiologische Auswirkungen und Komplikationen eines kolorektalen Karzinoms beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit kolorektalem Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	relevante anamnestische Angaben und Befunde der körperlichen Untersuchung bei kolorektalem Karzinom benennen und zuordnen können.
M19	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit kolorektalem Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Diagnostik, TNM-Klassifikation, stadiengerechte Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit kolorektalem Karzinom herleiten können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Bildgebende und endoskopische Diagnostik bei neoplastischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung radiologischer und endoskopischer Verfahren (Röntgen, CT, MRT, Endoskopie mit Endosonographie) in Diagnostik, Therapieüberwachung und -nachsorge neoplastischer Erkrankungen am Beispiel des kolorektalen Karzinoms erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Bildgebende und endoskopische Diagnostik bei neoplastischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von Biopsien (endoskopisch oder transkutan) zur Sicherung der Tumordiagnose sowie in der Tumorausbreitungsdiagnostik am Beispiel des kolorektalen Karzinoms erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Bildgebende und endoskopische Diagnostik bei neoplastischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bildmorphologischen Kriterien zur Unterscheidung benignen und malignen Raumforderungen anhand eines einfachen Röntgen- oder CT-Bildbeispiels erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Manipulation von Schaltstellen in der Regulation von Differenzierung und Proliferation als molekularen Mechanismus der Tumorentstehung beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen zur Umgehung der Immunabwehr in der Tumorprogression (niedrige Immunogenität, Tumor als Selbstantigen, Antigenmodulation) beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Besonderheiten des Tumorstoffwechsels (Warburg-Effekt, Aconitase, HIF-1a) erläutern können.

M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Der morphologische Wandel vom Normalgewebe zum Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die makroskopischen Malignitätskriterien (invasives und destruierendes Wachstum, unscharfe Begrenzung, Ausbildung von Metastasen) an Präparaten, auf geeigneten Abbildungen sowie in der Bildgebung (CT, MRT) erklären können.
M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Der morphologische Wandel vom Normalgewebe zum Karzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die histologischen Malignitätskriterien (invasives Wachstum, Verlust der zellulären und geweblichen Ausreifung, Einbruch in Blut- und Lymphgefäße) anhand von histologischen Präparaten oder geeigneten Abbildungen erklären können.
M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Tumormikrozirkulation und vaskuläre Adaptation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundmechanismen der physiologischen Gefäßentstehung erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Tumormikrozirkulation und vaskuläre Adaptation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen vaskulärer Adaptation erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Tumormikrozirkulation und vaskuläre Adaptation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung von Gefäßentstehung und Adaptation für die Tumorentwicklung beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Tumormikrozirkulation und vaskuläre Adaptation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	wichtige Mediatoren der Angiogenese und Anti-Angiogenese zuordnen und ihre Wirkungsweise beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit lokaler Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit lokaler Tumorerkrankung (Schwellung, Hämoptysis, Blut im Stuhl, Hämaturie, lokale Schmerzen, Wechsel Diarrhoe und Obstipation, schmerzloser Ikterus) grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M19	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit lokaler Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei ausgewählten lokalen Tumorerkrankungen (Kolonrektale Ca., Prostata-Ca., Lungen-Ca., Cervix-Ca und Mamma-Ca.) eine Arbeitsdiagnose ableiten können.
M19	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit lokaler Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik bzgl. Ausbreitung und Auswirkungen (Bildgebung, Zytologie/Biopsie) bei ausgewählten lokalen Tumorerkrankungen (Kolonrektale Ca., Prostata-Ca., Lungen-Ca., Cervix-Ca. und Mamma-Ca.) planen können.
M19	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit lokaler Tumorerkrankung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit bestehender oder vermuteter lokaler Tumorerkrankung (Kolonrektale Ca., Prostata-Ca., Lungen-Ca., Cervix-Ca. und Mamma-Ca.) eine allgemeine und auf lokale Tumorerkrankung fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.

M19	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Lungenkarzinoms die Pathogenese eines Primärtumors (begünstigende Faktoren, karzinogene Noxen) und dessen Metastasierung beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, Progression, pathophysiologische Auswirkungen und Komplikationen eines Lungenkarzinoms beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundsätzliche Befundmuster bildgebender Verfahren bei Lungenkarzinom beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Diagnostik, TNM-Klassifikation, stadiengerechte Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit Lungenkarzinom herleiten können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Lymphome	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied zwischen Morbus Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphomen (T- und B-Zell-Lymphome) beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Lymphome	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinischen Symptome und Organmanifestationen der malignen Lymphome beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Lymphome	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Stadieneinteilung und der therapeutischen Interventionen bei malignen Lymphomen erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Lymphome	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die jeweils häufigsten Entitäten der niedrig- und hochmalignen Lymphome sowie deren klinischen Verlauf beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vom normalen lymphatischen Gewebe zum Lymphom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der malignen Lymphome erklären können.
M19	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Vom normalen lymphatischen Gewebe zum Lymphom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an Beispielen (DLBCL, cHL, T-NHL, folliculäres Lymphom, Mantelzell-Lymphom) die histologische und immunhistologische Vorgehensweise erklären können.
M19	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Die Bedeutung von Gewebemolekülen zur Diagnosefindung und als Verlaufskontrolle bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Möglichkeiten und die Grenzen der Anwendung von Tumormarkern im Hinblick auf Sensitivität und Spezifität anhand eines klinischen Fallbeispiels (Lungenrundherd) darstellen können.
M19	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Die Bedeutung von Gewebemolekülen zur Diagnosefindung und als Verlaufskontrolle bei malignen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	differentialdiagnostisch sinnvolle Tumormarkerbestimmungen am Beispiel eines Lungenrundherdes unklarer Dignität beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Lokoregionäre Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	onkologische Therapiestrategien (chirurgisch-onkologisch, (neo-)adjuvant, mono- und multimodal) solider Tumoren an den Beispielen Rektum-, Cervix-, Prostata- und Lungenkarzinom beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Lokoregionäre Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Indikationen für Therapieverfahren und -konzepte fallbezogen an den Beispielen Rektum-, Cervix-, Mamma-, Prostata- und Lungenkarzinom begründen können.



M19	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Lokoregionäre Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept des onkologischen Stagings zur Einleitung einer stadiengerechten Therapie darlegen können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulare Charakteristika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen von spezifischen genetischen Veränderungen in Lungenkarzinomen am Beispiel des EGFR erklären und diese benennen können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulare Charakteristika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, welche Sarkome nur anhand molekularer Methoden unterschieden werden können und warum.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulare Charakteristika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anforderungen an humanes Untersuchungsmaterial für molekulare Analysen erklären können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Molekulare Charakteristika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Ergebnisse von Sequenzierung, FISH und PCR an den Beispielen Sarkom und Lungenkarzinom hinsichtlich Pathologie und Normalbefund beurteilen können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Diagnostik des Sarkoms	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	klinische, radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungstechniken bei der Verdachtsdiagnose eines Sarkoms benennen können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Diagnostik des Sarkoms	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand von Befunden, Klassifikation und Grading die Therapieoptionen beim Osteosarkom erklären können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Diagnostik des Sarkoms	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Beurteilung des Therapieverlaufs (klinische Untersuchung, radiologische, nuklearmedizinische und labormedizinische Diagnostik) bei Sarkomen beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Diagnostik des Sarkoms	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Osteosarkoms den diagnostischen Ablauf (grundsätzlich noninvasiv vor invasiv; Anamnese inkl. Familienanamnese, Röntgen, MRT, CT, PET, Cytologie, Histologie) darstellen können.
M19	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit metastasierter Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei ausgewählten metastasierten Tumorerkrankungen (Lungen-Ca, Colon-/Rectum-Ca, malignes Melanom, Mamma-Ca, Weichteiltumore) eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M19	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit metastasierter Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (Zytologie/Biopsie) im Hinblick auf Ausbreitung und Auswirkungen bei ausgewählten metastasierten Tumorerkrankungen (Lungen-Ca, Colon-/Rectum-Ca, malignes Melanom, Mamma-Ca, Weichteiltumore) planen können.

M19	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit metastasierter Tumorerkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit metastasierter Tumorerkrankung (Lymphknotenschwellung, Schmerzen, Gewichtsverlust, Leistungseinbruch, allgemeine paraneoplastische Syndrome wie Tumorkachexie, Fieber, Anämie, Leukozytose und Thrombose) grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M19	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit metastasierter Tumorerkrankung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit bestehender oder vermuteter metastasierter Tumorerkrankung (Lungen-Ca, Colon-/Rectum-Ca, malignes Melanom, Mamma-Ca, Weichteiltumore) eine allgemeine und auf metastasierte Tumorerkrankung fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.
M19	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multiplem Myelom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese des Multiplen Myeloms beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multiplem Myelom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, Progression, pathophysiologische Auswirkungen und Komplikationen eines Multiplen Myeloms beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multiplem Myelom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	relevante anamnestische Angaben und Befunde der körperlichen Untersuchung bei Multiplem Myelom benennen und zuordnen können.
M19	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Multiplem Myelom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Diagnostik, Stadien-Klassifikation, stadiengerechte Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit Multiplem Myelom herleiten können.
M19	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Akute Leukämien und myeloproliferative Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinische Symptomatik bei akuten Leukämien und myeloproliferativen Erkrankungen beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Akute Leukämien und myeloproliferative Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten Differentialdiagnosen bei akuten Leukämien und myeloproliferativen Erkrankungen nennen können.
M19	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Akute Leukämien und myeloproliferative Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die diagnostischen Schritte bei akuten Leukämien und myeloproliferativen Erkrankungen beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Chronische Myeloische Leukämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Mechanismus der Protoonkogenaktivierung anhand der Philadelphiatranslokation und den sich daraus ergebenden zielgerichteten Therapieansatz mit Tyrosinkinase-Inhibitoren beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Chronische Myeloische Leukämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Basismethoden der Diagnostik bei der Chronischen Myeloischen Leukämie beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Chronische Myeloische Leukämie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische klinische Befunde der Chronischen Myeloischen Leukämie auf pathophysiologischer Grundlage herleiten können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Medikamentöse Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die verschiedenen Substanzklassen zur Behandlung von Neoplasien benennen können.

M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Medikamentöse Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden Wirkmechanismen, die Grundzüge der klinischen Anwendung und häufige Nebenwirkungen von klassischen Tumorthapeutika beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Medikamentöse Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Abgrenzung zu den klassischen Zytostatika neue, zielgerichtete medikamentöse Therapiemethoden benennen und deren Wirkmechanismen beschreiben können.
M19	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Medikamentöse Tumorthherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der Tumorthapeutikaresistenz erklären können.
M19	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologische und zytologische Differentialdiagnose der neoplastischen hämatologischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den diagnostischen Stellenwert der konventionellen Morphologie und der Immunphänotypisierung am Beispiel eines leukämisch verlaufenden reifzelliges B-Zell-Lymphoms erklären können.
M19	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Histologische und zytologische Differentialdiagnose der neoplastischen hämatologischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand der Zellmorphologie und Immunhistologie den Unterschied zwischen einer akuten Leukämie und einer chronischen Leukämie erläutern können.
M19	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit hämatologischer Neoplasie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit hämatologischer Neoplasie (Leistungseinbruch, Gewichtsverlust, Infektanfälligkeit, diffuse Blutung, Lymphknotenschwellung, Splenomegalie, paraneoplastische Syndrome) grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M19	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit hämatologischer Neoplasie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit hämatologischer Neoplasie (akute und chronische myeloische Leukämie, multiples Myelom, akute und chronische lymphatische Leukämie) eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M19	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit hämatologischer Neoplasie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (Ausbreitung, Auswirkungen, Zytologie/Biopsie) bei hämatologischer Neoplasie (akute und chronische myeloische Leukämie, multiples Myelom, akute und chronische lymphatische Leukämie) planen können.
M19	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit hämatologischer Neoplasie	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit hämatologischer Neoplasie (akute und chronische myeloische Leukämie, multiples Myelom, akute und chronische lymphatische Leukämie) eine allgemeine und auf hämatologische Neoplasie fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.
M19	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit hämatologischer Neoplasie	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Krankheitsverarbeitung und den Leidensdruck von an einer Neoplasie erkrankten Patient*innen, sowie den eigenen Umgang mit emotional belastenden Situationen reflektieren können.

M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Einführung in das Modul „Psyche und Schmerz“	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Bedeutung von Schmerzen für die Lebensqualität eines Menschen erfahren können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Funktionelle Anatomie der Psyche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Gebiete des präfrontalen Kortex (orbitofrontales, subgenuales, anteriores cinguläres Areal) an anatomischen Präparaten, Modellen oder auf einer Abbildung identifizieren können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Funktionelle Anatomie der Psyche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Mandelkern (Corpus amygdaloideum) an anatomischen Präparaten, Modellen oder auf einer Abbildung identifizieren und seine prinzipielle Funktion benennen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Funktionelle Anatomie der Psyche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene subkortikale Gebiete (Substantia nigra, Area tegmentalis ventralis, ventrales Striatum, Nucleus accumbens, ventrales Pallidum, mediodorsaler Thalamus) an anatomischen Präparaten, Modellen oder auf einer Abbildung identifizieren und ihre prinzipiellen Funktionen benennen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Neurobiologische Grundlagen von Psyche und Erleben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die neurobiologischen Komponenten (neuroanatomische Strukturen, Neurotransmitter) von Wachheit und von Neuroplastizität benennen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Neurobiologische Grundlagen von Psyche und Erleben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die neurobiologischen Komponenten (neuroanatomische Strukturen, Hormonachsen der Stressreaktion, Neurotransmitter) der Verarbeitung von Emotionen benennen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Neurobiologische Grundlagen von Psyche und Erleben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die modulierenden Neurotransmittersysteme (Serotonin, Noradrenalin, Dopamin) bei der Verarbeitung von Emotionen hinsichtlich ihrer Struktur und ihres Wirkmechanismus erläutern können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Neurobiologische Grundlagen von Psyche und Erleben	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	wichtige Modulatoren der Schmerzempfindung (Endorphine, Enkephaline, Endocannabinoide) hinsichtlich ihrer Biosynthese, ihres Abbaus und ihres Wirkmechanismus charakterisieren können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Anatomische und physiologische Grundlagen des Schmerzes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Schmerzen klassifizieren und Schmerzkomponenten benennen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Anatomische und physiologische Grundlagen des Schmerzes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die anatomischen Komponenten der Schmerzverarbeitung und Schmerzwahrnehmung (aufsteigende Bahnen, absteigende Bahnen, thalamische und kortikale Repräsentation) darstellen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Anatomische und physiologische Grundlagen des Schmerzes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung peripherer und zentraler Schmerzsensibilisierung einschließlich der kortikalen Reorganisation erläutern können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Anatomische und physiologische Grundlagen des Schmerzes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die endogene Regulation der Schmerzwahrnehmung anhand der Gate-Control-Theorie erläutern können.

M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Aspekte hausärztlicher Versorgung von Menschen mit Schmerz- und psychischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	diagnostische und therapeutische Möglichkeiten der ambulanten Betreuung depressiver Patient*innen anhand von Fallbeispielen benennen und zuordnen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Aspekte hausärztlicher Versorgung von Menschen mit Schmerz- und psychischen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	hausärztliche Präventions- und Behandlungsstrategien chronischer Schmerzzustände für ausgewählte Beratungsanlässe (z. B. Rückenschmerz, Fibromyalgie, Arthrose) beschreiben können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Placebo/Nocebo	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	'Placebo' und 'Nocebo' definieren und an jeweils einem Beispiel zuordnen können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Placebo/Nocebo	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirksamkeit und die Mechanismen von Placebo- und Noceboeffekten bei psychischen und Schmerzerkrankungen an Beispielen (z. B. zur Erwartungshaltung oder Arzt-Patienten-Interaktion) erläutern können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Placebo/Nocebo	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich mit der ethischen und rechtlichen Problematik von Placebogaben im medizinischen Alltag auseinandersetzen und sich den Möglichkeiten positiver Kontexteffekte in der Patientenbehandlung von psychischen und Schmerzerkrankungen bewusst werden.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Die Schmerzkonferenz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Zusammensetzung, den Ablauf und die Zielsetzung einer Schmerzkonferenz beschreiben können.
M20	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Die Schmerzkonferenz	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich in ihrer zukünftigen Arbeit als Teil eines multidisziplinären Teams bei der Behandlung von Schmerzerkrankungen bewusst werden.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Die soziokulturelle Genese und Bedeutung von Schmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Spektrum individueller Deutungen von Schmerz als Ressource für die multidimensionale Therapie beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Die soziokulturelle Genese und Bedeutung von Schmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das palliativmedizinische Basisassessment als beispielhaftes Werkzeug erläutern können, um die multiplen Dimensionen der Schmerzgenese zu erkennen.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Die soziokulturelle Genese und Bedeutung von Schmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	kulturell bedingte unterschiedliche Präsentationen von Schmerzen und Leiden beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Die soziokulturelle Genese und Bedeutung von Schmerzen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		das eigene Menschenbild hinsichtlich der Bedeutung von Schmerzen, Leiden und Tod reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Die soziokulturelle Genese und Bedeutung von Schmerzen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich mit den Unterschieden im Verständnis von Leiden und Sterben in verschiedenen Menschenbildern (naturwissenschaftlich-technisch, christlich-abendländisch, humanistisch-ganzheitlich, magisch-dämonisch, fernöstlich) auseinandersetzen.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Akuter Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Titrationsprinzip der Pharmakotherapie bei akutem Schmerz beschreiben können.

M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Akuter Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine Differentialindikation für verschiedene Methoden der Akutschmerztherapie erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Akuter Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	einen einfachen Therapieplan für die Routinebehandlung postoperativer Schmerzen erstellen können.
M20	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Tumorschmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Prinzipien der weiterführenden Diagnostik (multimodales Schmerzassessment, Labor, Bildgebung, Funktionsdiagnostik) bei Patient*innen mit akuten Schmerzen herleiten können.
M20	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Tumorschmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathophysiologie von nozizeptiven bzw. neuropathischen Tumorschmerzen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Tumorschmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Tumorschmerzen die Dimensionen eines multimodalen Schmerzkonzeptes (Total Pain Concept) beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Tumorschmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei Tumorschmerz relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M20	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Tumorschmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendung des WHO-Stufenschemas bei Patient*innen mit Tumorschmerz erklären können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Analgetika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Wirkungen und Nebenwirkungen von Opioid- und Nichtopioid-Analgetika erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Analgetika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Indikationen und Kontraindikationen der medikamentösen Schmerztherapie bezogen auf die pathophysiologische Schmerzgenese beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Analgetika	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Substanzklassen Opioid- und Nichtopioid-Analgetika aufgrund ihrer verschiedenen Wirkmechanismen und Verteilung/ Metabolisierung unterscheiden können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die vermehrte Schmerzhaftigkeit im perioperativen Areal als Ausdruck der Sensitivierung des somatischen Nervensystems erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aktivierung des autonomen Nervensystems als Folge eines schmerzhaften Gewebstraumas und ihre Konsequenz für den Gesamtorganismus erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	metabolische Veränderungen als Zeichen einer Aktivierung der endokrinen hypothalamisch-hypophysären Stressachse charakterisieren können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Veränderungen der Wundheilung als Ausdruck einer Suppression des Immunsystems beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff 'postoperatives Stresssyndrom' erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Multimodale Therapie von Tumorschmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Indikation und Wirkungsweise von häufig eingesetzten Koanalgetika beschreiben können.

M20	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Multimodale Therapie von Tumorschmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Faktoren, die zum Schmerzerleben von Tumorpatient*innem beitragen (Total Pain Concept), erklären können.
M20	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Multimodale Therapie von Tumorschmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die interdisziplinären Behandlungsstrategien bei Tumorschmerzen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Multimodale Therapie von Tumorschmerzen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	ein pharmakologisches Therapieschema zur Behandlung von Tumorschmerzen entwickeln können.
M20	WiSe2024	MW 1	KIT: Psychosomatische Anamnese I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit psychosomatischen Erkrankungen eine Anamnese unter Einbeziehung der Vorinformationen (Vorfeld-Phänomene (Argelander), Kontaktaufnahme, etc.) erheben können.
M20	WiSe2024	MW 1	KIT: Psychosomatische Anamnese I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit psychosomatischen Erkrankungen eine Anamnese erheben können, in der auslösende Bedingungen für die Symptomatik berücksichtigt werden.
M20	WiSe2024	MW 1	KIT: Psychosomatische Anamnese I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit psychosomatischen Erkrankungen eine Anamnese erheben können, in der aufrechterhaltende Bedingungen für die Symptomatik berücksichtigt sind.
M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anamnestische Angaben (Schmerzformen) und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit akuten Schmerzen pathophysiologisch einordnen können.
M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	den Schweregrad von und die Beeinträchtigung durch akute Schmerzen mit Hilfe numerischer Rating-Skalen einschätzen können.
M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit akuten Schmerzen (zum Beispiel Tumor-, Kopf-, muskuloskeletaler, postoperativer, posttraumatischer oder neuralgischer Schmerz) eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik bei Patient*innen mit akuten Schmerzen planen können.
M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit ausgewählten lokalen Erkrankungen (Tumorschmerz, postoperativer Schmerz, Rückenschmerz) einen Plan zur interdisziplinären medizinischen Betreuung, einschließlich einer allgemeinen und spezifischen Behandlung (WHO-Stufenschema) erstellen und diskutieren können.

M20	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akutem Schmerz	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit akuten Schmerzen eine allgemeine und auf akuten Schmerz fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.
M20	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit chronischem Rückenschmerz als Beispiel für Somatisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Rückenschmerzen Konzepte und Modellvorstellungen zur Somatisierung erläutern können (verhaltenstheoretisch-kognitives Modell bzw. psychodynamisches Modell).
M20	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit chronischem Rückenschmerz als Beispiel für Somatisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prävalenz und sozioökonomische Bedeutung von chronischen Rückenschmerzen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit chronischem Rückenschmerz als Beispiel für Somatisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Merkmale chronischer Rückenschmerzen in Abgrenzung zu akuten Rückenschmerzen (Warnfunktion, zeitliche Kriterien, Folgen für Diagnostik und Therapie) einordnen können.
M20	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit chronischem Rückenschmerz als Beispiel für Somatisierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	"Yellow flags" (psychosoziale Faktoren) als Risikofaktoren für die Chronifizierung von Rückenschmerzen erkennen und erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit chronischem Rückenschmerz als Beispiel für Somatisierung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Interaktionen und mögliche Gefühle von Hilflosigkeit, Ärger und Ungeduld gegenüber Patient*innen mit chronischen Schmerzen reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Psychosomatische Versorgung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Möglichkeiten der Versorgung von Patient*innen im Rahmen der psychosomatischen Grundversorgung erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Psychosomatische Versorgung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Behandlungsmöglichkeiten im stationären Bereich der Psychosomatik (über die gesamte Lebensspanne) aufzählen können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Psychosomatische Versorgung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Behandlungsansätze und Versorgungsstrukturen zur Behandlung psychischer Faktoren, die zu dem jeweiligen Krankheitsgeschehen beitragen, gegenüber Patient*innen erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Psychosomatische Versorgung	Einstellungen (emotional/reflektiv)		den Umgang mit Patient*innen, deren Krankheitsursache nicht monokausal, sondern multikausal ist, reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Therapie von chronischen Schmerzkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der multimodalen Therapie als interdisziplinärer Behandlungsansatz bei chronischen Schmerzkrankungen erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Therapie von chronischen Schmerzkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Behandlungsstrategien (pharmakologisch, psychotherapeutisch, komplementärmedizinisch/ integrativ-medizinisch) beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Therapie von chronischen Schmerzkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Indikationsstellung zur multimodalen Schmerztherapie anhand des Schmerzfragebogens und des Chronifizierungsgrades nach Gerbershagen beschreiben können.



M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Schmerztherapie bei rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Indikationsstellung und Umsetzung der multimodalen Schmerztherapie bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Schmerztherapie bei rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Zusammenspiel der einzelnen Therapiekomponenten (pharmakologisch, physikalisch-therapeutisch, psychotherapeutisch, komplementärmedizinisch/integrativ-medizinisch) darlegen können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Multimodale Schmerztherapie bei rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Umsetzung von Prinzipien der einzelnen Behandlungsstrategien bei chronischen Schmerzerkrankungen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Prinzipien der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	lerntheoretische Erklärungen für Entstehung und Aufrechterhaltung von psychischen Störungen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Prinzipien der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlagen, Therapieziele sowie Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Prinzipien der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlagen, Therapieziele sowie Techniken der systemischen Therapie und der Gesprächspsychotherapie nach Rogers beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Somatisierung, somatoforme Störungen und ihre Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der somatoformen Schmerzstörung Risikofaktoren für die Entwicklung einer somatoformen Störung erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Somatisierung, somatoforme Störungen und ihre Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prävalenz somatoformer Störungen in ausgewählten Patient*innenkollektiven (z. B. ambulant vs. stationär) kennen und die spezifischen Behandlungsstrategien somatoformer Störungen erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Somatisierung, somatoforme Störungen und ihre Therapie	Einstellungen (emotional/reflektiv)		eigene Einstellungen und Gefühle zu funktionell und somatoform Erkrankten reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Frühe Programmierung von Krankheitsvulnerabilität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der frühen Programmierung der Krankheitsvulnerabilität erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 2	Seminar 4: Frühe Programmierung von Krankheitsvulnerabilität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	neurobiologische Veränderungen nach früher Stresserfahrung benennen können.
M20	WiSe2024	MW 2	UaK [6]: Patientenuntersuchung: Biopsychosoziale Anamnese und psychopathologischer Befund	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Dimensionen des psychopathologischen Befundes hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M20	WiSe2024	MW 2	UaK [6]: Patientenuntersuchung: Biopsychosoziale Anamnese und psychopathologischer Befund	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine biopsychosoziale Anamnese erheben und die Ergebnisse diskutieren können.
M20	WiSe2024	MW 2	UaK [6]: Patientenuntersuchung: Biopsychosoziale Anamnese und psychopathologischer Befund	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in die Dimensionen des psychopathologischen Befundes erheben und diskutieren können.

M20	WiSe2024	MW 2	UaK [6]: Patientenuntersuchung: Biopsychosoziale Anamnese und psychopathologischer Befund	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das AMDP-System (Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie) zur Erhebung des psychischen Befundes anwenden können.
M20	WiSe2024	MW 2	UaK [6]: Patientenuntersuchung: Biopsychosoziale Anamnese und psychopathologischer Befund	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Schwierigkeiten in der initialen Beziehungsaufnahme und im weiteren Gesprächsverlauf bei komplexen biopsychosozialen Störungsmustern reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit depressiver Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf depressive Erkrankungen fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde psychopathologisch nach ICD-10 einordnen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit depressiver Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Messverfahren der weiterführenden Verlaufsdiagnostik (HAM-D, BDI) bei Patient*innen mit depressiver Erkrankung herleiten können.
M20	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit depressiver Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	depressive Erkrankungen und deren Schweregradeinteilung grundlegend nach ICD-10 charakterisieren und zuordnen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Teufelskreis Insomnie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wechselwirkung von chronischen Schlafstörungen und depressiven Störungen erklären können.
M20	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Teufelskreis Insomnie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Unterschiede zwischen den wichtigen Unterformen der Insomnie vom Symptom Ein- und Durchschlafstörung bei depressiven Störungen abgrenzen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Verfahren der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	allgemeine Wirkprinzipien der psychotherapeutischen Verfahren nach Grawe erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Verfahren der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Indikationen für eine Psychotherapie erläutern können.
M20	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Verfahren der Psychotherapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlagen, Therapieziele sowie Techniken der psychoanalytisch begründeten Psychotherapieverfahren beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Das gestresste Gehirn - Psychoendokrine und psychoimmunologische Mechanismen stressabhängiger Störungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neuroplastische und funktionelle Veränderungen des Hippocampus, der Amygdala und des präfrontalen Kortex unter chronischen Stressbedingungen beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Das gestresste Gehirn - Psychoendokrine und psychoimmunologische Mechanismen stressabhängiger Störungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Beispiele für die Wechselwirkung von Zytokinen und CRH/ Kortisol im Körper und im Gehirn benennen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Das gestresste Gehirn - Psychoendokrine und psychoimmunologische Mechanismen stressabhängiger Störungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkung von CRH, Noradrenalin und Cortisol auf den Organismus bei Stress erläutern können.

M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Das gestresste Gehirn - Psychoendokrine und psychoimmunologische Mechanismen stressabhängiger Störungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich bewusst werden, dass - abhängig von individuellen Unterschieden - der gleiche Stressor unterschiedliche pathophysiologische Auswirkungen haben kann.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Pharmakotherapie der Depression	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Phasenprophylaktika in ihre Wirkstoffobergruppen einteilen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Pharmakotherapie der Depression	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Stellenwert von Lithium bei der Pharmakotherapie einer unipolaren Depression zuordnen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Pharmakotherapie der Depression	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Antidepressiva in ihre Wirkstoffobergruppen einteilen und wichtige Substanzvertreter benennen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Pharmakotherapie der Depression	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinisch-pharmakologischen Eigenschaften (Indikationen, Wirkmechanismen, unerwünschte Wirkungen, Kontraindikationen, pharmakokinetische Charakteristika) von Antidepressiva und Phasenprophylaktika beschreiben können.
M20	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Klinik und Diagnostik der Depression: Wie läuft es in der Praxis?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die somatischen Manifestationsformen der depressiven Störungen erkennen können.
M20	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Klinik und Diagnostik der Depression: Wie läuft es in der Praxis?	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	einen psychischen Befund erheben und dokumentieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Klinik und Diagnostik der Depression: Wie läuft es in der Praxis?	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	typische Behandlungskonstellationen und Gesprächssituationen mit depressiven Patient*innen diskutieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Klinik und Diagnostik der Depression: Wie läuft es in der Praxis?	Einstellungen (emotional/reflektiv)		eigene Gegenübertragungsphänomene (z. B. Aggression oder Verstimmung im Umgang mit depressiven Patient*innen) wahrnehmen können.
M20	WiSe2024	MW 3	KIT: Psychosomatische Anamnese II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen, die an psychosomatischen Erkrankungen leiden, das subjektive Störungsmodell erheben können.
M20	WiSe2024	MW 3	KIT: Psychosomatische Anamnese II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Gesprächstechniken einsetzen können, um ein subjektives, biologisch orientiertes Krankheitsmodell von Patient*innen, die unter psychosomatischen Erkrankungen leiden, um psychologische und soziale Faktoren zu erweitern.

M20	WiSe2024	MW 3	KIT: Psychosomatische Anamnese II	Einstellungen (emotional/reflektiv)		Übertragungs- und Gegenübertragungsphänomene im Kontakt mit psychosomatischen Patient*innen auf Grundlage eigener Gedanken, Vorstellungen, Gefühlsregungen und körperlicher Empfindungen reflektieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit depressivem Syndrom grundlegend psychopathologisch nach ICD-10 einordnen können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit depressivem Syndrom auf Grundlage der Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik (symptombezogene Ausschlussdiagnostik, standardisierte Testverfahren) planen können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und Untersuchung bei Patient*innen mit depressivem Syndrom eine Arbeitsdiagnose formulieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit somatisierender Depression einen Plan zur medizinischen Betreuung, einschließlich einer allgemeinen und spezifischen Behandlung in Grundzügen erstellen und diskutieren können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in mit depressivem Syndrom eine Anamnese und einen fokussierten psychopathologischen Befund erheben können.
M20	WiSe2024	MW 3	UaK [6]: Patient*in mit Depression oder Anpassungsstörung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	standardisierte Verfahren (Hamilton-Depressionsskala, HAMD) im Rahmen der fokussierten psychopathologischen Befunderhebung anwenden können.