

Aktive Filter: AZ-Kompetenzbereiche/Inhalte: Gewünschte Zuordnungsmöglichkeit fehlt

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel | LZ-Dimension | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel |
|-------|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE : Die Charité: Vom Armenhaus der Residenz zum Krankenhaus der Metropole | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Grundzüge der 300-jährigen Geschichte der Charité beschreiben können. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE : Die Charité: Vom Armenhaus der Residenz zum Krankenhaus der Metropole | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel des Neubaus der Charité um 1900 wesentliche soziale, politische und wissenschaftliche Entwicklungslinien der Jahrhundertwende beschreiben können |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE : Die Charité: Vom Armenhaus der Residenz zum Krankenhaus der Metropole | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | eine Identifikation mit der Historie der Charité und ihrer Campi entwickeln. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE: Studium und Karriere in den Gesundheitsberufen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Unterstützungsmöglichkeiten bei Studienproblemen und Problemen der Vereinbarkeit von Studium und Familie benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE: Studium und Karriere in den Gesundheitsberufen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | wichtige Einflussfaktoren auf die berufliche Entwicklung benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE: Klinische Aspekte von Sex und Gender | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel des Myokardinfarkts den Einfluss des Geschlechts auf Pathophysiologie, Symptomatik und Behandlung beschreiben können. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE: Klinische Aspekte von Sex und Gender | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die unterschiedlichen Begrifflichkeiten Sex (biologisches Geschlecht) und Gender (soziokulturelles Geschlecht) definieren können. |
| M01 | SoSe2024 | OE | Vorlesung OE: Klinische Aspekte von Sex und Gender | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | sich des Einflusses von Geschlechterunterschieden auf Forschungsdesign, eigene Krankheitswahrnehmung und Patientenbehandlung bewusst werden. |
| M01 | SoSe2024 | als Lernender | Behrungs: Sicheres Arbeiten im Labor | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Gefahrensymbole/Gefahrenpiktogramme zuordnen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Lernender | Vorlesung Ströme: Ta panta rhei (alles fließt) - Ströme als Funktionsprinzip des Lebens | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | dem Begriff Potenzial in einigen Teilgebieten der Medizin gebräuchliche Synonyme zuordnen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Lernender | Vorlesung Psychosozial: Medizin aus einer psychosozialen Perspektive | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Unterschiede zwischen dem biomedizinischen und biopsychosozialen Verständnis von Gesundheit und Krankheit darstellen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Lernender | Vorlesung Psychosozial: Medizin aus einer psychosozialen Perspektive | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das biopsychosoziale Modell beschreiben können. |
| M01 | SoSe2024 | als Lernender | Seminar Wissensquellen: Grundlagen der Wissens- und Literaturrecherche am Computer kennen lernen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | wichtige Quellen medizinischer Informationen (z. B. Internet, Lehrbuch, Studien) kennen und einordnen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Vorlesung Anatomie 1: Einführung in die Allgemeine Anatomie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Grundlegende Methoden, die den menschlichen Körper der anatomischen Untersuchung zugänglich machen können (Konservierung, histologische Aufarbeitung, Mazeration), definieren können |

| | | | | | | |
|-----|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Vorlesung Anatomie 2: Lernen an Leichen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Unterschiede von Anatomie, Pathologie und Rechtsmedizin und die Unterschiede von anatomischer und klinischer Sektion und gerichtlicher Leichenöffnung erläutern können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Vorlesung Rechtsmedizin: Einführung in die wissenschaftliche Diagnostik - Forensische Wissenschaften | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Kernmethoden der forensischen Wissenschaften (Obduktion, Histologie, Toxikologie, Genetik, Radiologie) benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | medizinische Anlässe für eine Händedesinfektion (Blutabnahme, Blutdruckmessung, Infusionswechsel) benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erklären können, wie Haut vor der Blutentnahme desinfiziert wird. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | am Modell eine Hautdesinfektion demonstrieren (z.B. vor Blutabnahme), inklusive korrekter Substanzwahl und Einwirkzeit. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | eine wirksame Händedesinfektion durchführen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Untersuchung: Einführung Patientenuntersuchung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Körpertemperatur eines gegebenen Patienten oder einer gegebenen Patientin messen und das Ergebnis einordnen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Mimik, Gestik: Einführung in die Personenwahrnehmung: Mimik, Verhalten, Gestik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutsamkeit der „non-verbale Kommunikation“ (über Mimik, Gestik und Verhalten) als zusätzlichen Mitteilungsweg in der Arzt-Patient-Beziehung erläutern können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Mimik, Gestik: Einführung in die Personenwahrnehmung: Mimik, Verhalten, Gestik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die non-verbale Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und Patient/in in den ersten Minuten des Gesprächs bzw. der Eingangssituation der Diagnostik analysieren und beschreiben können. |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Mimik, Gestik: Einführung in die Personenwahrnehmung: Mimik, Verhalten, Gestik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den ärztlichen Gestaltungsbeitrag an der „non-verbale“ Arzt-Patient-Beziehung erläutern können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Sozialmedizin: Gesundheit von Bevölkerungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | wichtige Determinanten (z.B. sozioökonomische Faktoren und Gesundheitsverhalten) häufiger Erkrankungen (z.B. chronische Erkrankungen und Infektionserkrankungen) benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Sozialmedizin: Gesundheit von Bevölkerungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Gesundheit von Bevölkerungen anhand wichtiger Parameter (z.B. Lebenserwartung, Mortalitätsrate) beschreiben können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Seminar Arztbilder: Ärztliche Idealbilder und reale Anforderungen an ärztliches Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Inter- und Intrarollenkonflikte am Beispiel der Arztrolle unterscheiden können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Seminar Arztbilder: Ärztliche Idealbilder und reale Anforderungen an ärztliches Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Erwartungen an die Berufsrolle des Arztes/der Ärztin nach Parsons erläutern können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Seminar Arztbilder: Ärztliche Idealbilder und reale Anforderungen an ärztliches Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | den Begriff der sozialen Rolle definieren können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Seminar Prävention: Prävention und Gesundheitsförderung: das Medizinstudium als Arbeitsplatz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Gesundheitsgefährdungen im Medizinstudium für mich und andere erkennen und geeignete Hilfsmaßnahmen benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die überbrückende Versorgung Bewusstloser einschließlich Überwachung der Vitalfunktionen und Lagerung demonstrieren können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | einfache Diagnostik zur Abklärung der Ursache einer Bewusstlosigkeit (insbesondere Blutzuckermessung, Beurteilung der Pupillen, Body Check) durchführen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 2: Basic Life Support bei Erwachsenen | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | lebensrettende Sofort- und Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Bewusstlosen gemäß der aktuellen europäischen Leitlinien („Basic Life Support“/Automatisierte Externe Defibrillation) durchführen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 2: Basic Life Support bei Erwachsenen | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | einen Beatmungsbeutel mit Maske und einen halbautomatischen Defibrillator (AED) anwenden können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 3: Akute Erkrankungen erkennen und behandeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | häufige, notfallmedizinisch relevante Erkrankungen (Asthma bronchiale, Lungenödem, Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen) aufzählen und die zugehörigen Symptome benennen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 3: Akute Erkrankungen erkennen und behandeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Erstversorgung und Lagerung bei Luftnot, Brustschmerz und verschiedenen Schockformen darlegen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | den Begriff Schock definieren können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | spezielle Lagerungen bei Verletzten (z.B. bei Schädel-Hirn-Trauma, Wirbelsäulenverletzung, Schock) demonstrieren können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | lebensrettende Sofort- und Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Kindern und Säuglingen gemäß der aktuellen europäischen Guidelines („Basic Life Support“) darlegen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Unterschiede im therapeutischen Ablauf des "Basic Life Support" bei Kindern und Erwachsenen begründen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | effektive Basismaßnahmen zur Reanimation ohne Hilfsmittel bei Kindern und Säuglingen durchführen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Rudolf Virchow und die Revolution in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung der Humoralpathologie für die theoretische und die klinische Medizin beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Rudolf Virchow und die Revolution in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff des Krankheitskonzepts als wissenschaftstheoretischen Begriff erklären können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Von der DNA-Replikation über die Chromosomen zu den Grundlagen der Vererbung | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | nach einer Anamnese einen Stammbaum anfertigen können (unter Verwendung folgender Symbole: weiblich, männlich, erkrankt, gesund, verstorben, konsanguin, monozygote/dizygote Zwillinge) |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Historische und ethische Aspekte der Genetik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | den Zweck des Gendiagnostik-Gesetzes und seine Anwendungsbereiche benennen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Sichelzellanämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die zwei grundlegenden langfristigen Behandlungskonzepte (allogene Stammzelltransplantation und chronisches Transfusionsprogramm) der Sichelzellerkrankung benennen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Struktur und Funktion von Enzymen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Methoden der Proteinstrukturanalyse: Röntgenstrukturanalyse, Kernspinresonanzmethoden und Elektronenmikroskopie, in Grundzügen beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Blutzuckerhomöostase und diabetische Komplikationen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Typ 1 und Typ 2 Diabetes hinsichtlich ihrer grundlegenden Pathomechanismen und ihres typischen klinischen Erscheinungsbildes voneinander abgrenzen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Blutzuckerhomöostase und diabetische Komplikationen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle von Insulin und Glukagon bei der hormonellen Regulation der Blutzuckerhomöostase beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Galaktosämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | beispielhaft benennen können, wie Störungen im Galaktose-Stoffwechsel schwerwiegende Erkrankungen bedingen. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Galaktosämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die einzige Therapieoption bei der klassischen Galaktosämie (Diät) beschreiben können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Galaktosämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | wichtige klinische Symptome der klassischen Galaktosämie beschreiben. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Galaktosämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | den Enzymdefekt der klassischen Galaktosämie benennen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Struktur und Funktion ausgewählter Mono-, Di- und Polysaccharide | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Struktur und Vorkommen ausgewählter Disaccharide (Maltose, Isomaltose, Saccharose, Laktose) erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Glucose und andere Kohlenhydrate | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die gemessenen Glucosekonzentrationen im Blut und im Urin als normal bzw. pathologisch verändert interpretieren können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Glucose und andere Kohlenhydrate | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Prinzip des oralen Glucosetoleranztests als diagnostische Methode erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Lipide als bioaktive Naturstoffe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der Biosynthese ausgewählter Lipidmediatoren (Steroidhormone, Eikosanoide) erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Biochemie der Lipoproteine und deren Beziehung zur Arteriosklerose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Prinzip und die Regulation der zellulären Aufnahme von LDL über den LDL-Rezeptor erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Biochemie der Lipoproteine und deren Beziehung zur Arteriosklerose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die unterschiedlichen Funktionen von LDL und HDL beim Cholesteroltransport erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Biochemie der Lipoproteine und deren Beziehung zur Arteriosklerose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | auf basalem Niveau die kausale Beteiligung von Lipoproteinen (besonders LDL, HDL) an der Pathogenese der Arteriosklerose erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Lipidanalytik im Serum | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Einteilung in 'isolierte Hypercholesterinämie', 'isolierte Hypertriglyceridämie' und 'kombinierte Hyperlipidämie' als ein effizientes Grundprinzip der Einteilung von Lipidstoffwechselstörungen beschreiben und begründen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Stoffwechsel von Triacylglycerolen und von Cholesterol | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Funktionen von Fettsäuren und Cholesterol im menschlichen Organismus beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Stoffwechsel von Triacylglycerolen und von Cholesterol | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Derivatisierungen und Ausscheidung von Cholesterol beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Ernährung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Einsatz eines Ernährungsprotokolls zur Erhebung der Ernährungsanamnese und seine Funktion bei der Ernährungsumstellung erläutern können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Ernährung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die günstigste Verteilung der Nahrungsfette (tierische und pflanzliche Fette unter Berücksichtigung der „versteckten Fette“) bei einer gesunden Ernährung anhand der Ernährungspyramide beschreiben können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Lipide - Fettverseifung und Cholesterolquantifizierung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle von Gallensäuren bei der enzymatischen Lipidhydrolyse im Magen-Darm-Trakt erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Das Fluid-Mosaic-Modell der Biomembran | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Biomembran als Quelle von Signalmolekülen am Beispiel der Arachidonsäure und der Diacylglycerine (DAG) darstellen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare Eigenschaften biologischer Membranen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Aufbau von Mizellen und Lipiddoppelschichten darlegen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare Eigenschaften biologischer Membranen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Beweglichkeit von Membranbestandteilen (Lateral- und Transversaldiffusion) in Biomembranen beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Molekulare Eigenschaften biologischer Membranen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Begriffe Emulsion und Emulgatoren erläutern können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Endo- und Exozytose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rezeptor-vermittelte Endozytose erläutern können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Endo- und Exozytose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Mechanismus der Vesikelfusion mit der Plasmamembran am Beispiel synaptischer Vesikel erläutern und dabei auf die Funktion der SNARE-Proteine eingehen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Zytologie und Mikrobiologie: Eine mikroskopische Einführung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Anfärbung von Zellen und ihren Organellen in der Hämatoxylin-Eosin (HE)-Färbung als histologische Standardfärbung erläutern können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Zytologie und Mikrobiologie: Eine mikroskopische Einführung | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | Zeichnungen von Zellen aus lichtmikroskopischen Präparaten anfertigen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als Krankheitsursache | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Auswirkung der Heteroplasmie bei der mitochondrialen Vererbung auf die klinische Variabilität des Krankheitsbildes einer Mitochondriopathie beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als Krankheitsursache | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Therapiemaßnahmen (Diät, Kofaktor-Therapie) von den Stoffwechselveränderungen mitochondrialer Zytopathien (MCAD-Defekt) ableiten können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als Krankheitsursache | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | typische Laborbefunde (hypoketotische Hypoglykämie, Laktatazidose) von den Stoffwechselveränderungen mitochondrialer Zytopathien ableiten können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Mitochondriopathien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Besonderheiten der Erbgänge mitochondrial versus autosomal rezessiv beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Grundlagen der zellulären Enzymkatalyse und Energiegewinnung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Prinzipien der Messung von Enzymaktivitäten (optischer Test, Absorptionsfotometrie) in der klinischen Diagnostik beschreiben können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Grundlagen der zellulären Enzymkatalyse und Energiegewinnung | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | die Bestimmung von Enzymaktivitäten demonstrieren können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Polyzystische Nierenerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundzüge der genetischen Störung bei der autosomal dominanten polyzystischen Nierenerkrankung (ADPKD) beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Zytoskelett der quergestreiften Skelettmuskulatur und hieraus abgeleitete Myopathien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die zelluläre Pathologie bei Dystrophinopathien (Muskeldystrophie Typ Duchenne, Typ Becker) beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Mitose und Humanzytogenetik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle der Mikrotubuli und molekularen Motoren bei der Mitose beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Mitose und Humanzytogenetik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die Phasen des Zellzyklus benennen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Vom Genotyp zum Phänotyp | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Genwirkketten und genetisch bedingte Stoffwechseldefekte an den Beispielen Alkaptonurie und Phenylketonurie beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Viren als Pathogene und Werkzeuge in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Methoden zum Nachweis von Viren (z.B. Elektronenmikroskopie, PCR) erläutern können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Chromosomenbruchsyndrom: Fanconi-Anämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die der Fanconi Anämie zu Grunde liegenden Defekte beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Translation (Mechanismen der Proteinbiosynthese) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die grundsätzlichen Abläufe (Initiation, Elongation, Termination) der eukaryotischen Proteinbiosynthese (Translation) darstellen können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Translation (Mechanismen der Proteinbiosynthese) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Wirkmechanismus verschiedener Antibiotika (Tetrazykline, Makrolide, Aminoglykoside) als Hemmstoffe der Translation beschreiben können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Reifung, Transport und Abbau von Proteinen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Prinzipien der Qualitätskontrolle von Membranproteinen durch Chaperone (Heat Shock Proteine, Proteindisulfid-Isomerasen) erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Physiologie von Ionenkanälen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Die wichtigsten Ionenkanalfamilien (insbesondere Kaliumkanäle, Natriumkanäle, Kalziumkanäle, Glutamatrezeptoren, GABA-Rezeptoren, Glyzinrezeptoren, Acetylcholinrezeptoren) in den jeweiligen Klassen (konstitutiv offen, spannungsgesteuert, ligandengesteuert) benennen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Kanäle und Carrier: Toxine als Aktivatoren und Inhibitoren | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel von Protonenpumpeninhibitoren, Benzodiazepinen und Lokalanästhetika darstellen können, auf welche Weise Ionen transportmechanismen beeinflusst werden können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Kanäle und Carrier: Toxine als Aktivatoren und Inhibitoren | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | erläutern können, wie Agonisten und Antagonisten von Acetylcholinrezeptoren benutzt werden, um die Funktion von Kanälen zu charakterisieren. |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Kopf/Hals | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | bei einem gegebenen Patienten, einer gegebenen Patientin die Pupillen-Reaktionen untersuchen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Synaptische Erregung und Hemmung in neuronalen Netzwerken | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die wichtigen Neurotransmitter (Glutamat, GABA, Acetylcholin, Glyzin) und die zugehörigen liganden-gesteuerten Ionenkanäle (= ionotrope Rezeptoren) in zentralen neuronalen Netzwerken benennen und biophysikalisch begründet der Erregung bzw. Hemmung zuordnen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundprinzipien der intrazellulären Signalverarbeitung (II); TKR- und NR Signalwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Rezeptoren für Glukokortikoide und Retinsäure den prinzipiellen Aufbau und die Wirkungsweise nukleärer Rezeptoren erklären können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundprinzipien der intrazellulären Signalverarbeitung (II); TKR- und NR Signalwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel des Insulinrezeptors die prinzipielle Wirkungsweise von Rezeptor-Tyrosinkinasen beschreiben können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Funktionsprinzipien von Membranrezeptoren | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | an ausgewählten Beispielen (Glukagonrezeptor, Insulinrezeptor, Erythropoetinrezeptor) die Wirkungsweise von unterschiedlichen membranständigen Rezeptoren erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Beeinflussung zellulärer Signalübertragung als pharmakologisches Konzept | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Beispiele von Wirkstoffen, die Rezeptortypen beeinflussen, nennen können (Beta-Blocker, Beta-Agonisten, Insulin, Corticoide). |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Beeinflussung zellulärer Signalübertragung als pharmakologisches Konzept | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rezeptortypen (ligandenaktivierte Ionenkanäle, G-Protein-gekoppelte Rezeptoren, Rezeptor-Tyrosinkinasen, intrazelluläre Rezeptoren) und deren Bedeutung als pharmakologische Zielstrukturen beschreiben können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Beeinflussung zellulärer Signalübertragung als pharmakologisches Konzept | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die Begriffe Rezeptoren, Ligand, Ligand-Rezeptor Komplex, Affinität, intrinsische Aktivität, Agonist, Antagonist (kompetitiv, nicht-kompetitiv), inverser Agonist definieren können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Synaptische Signalverarbeitung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die primären Determinanten der synaptischen Übertragungsstärke aufzählen und Beispiele für Regulationsmechanismen beschreiben können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Synthese, Freisetzung von Mediatoren/Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel von Adrenalin und Schilddrüsenhormonen die molekulare Grundlage der unterschiedlichen Wirkgeschwindigkeit erklären können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Synthese, Freisetzung von Mediatoren/Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Orte und Syntheseprozesse von Hormonen beschreiben können, die aus der Aminosäure Tyrosin entstehen. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Synthese, Freisetzung von Mediatoren/Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | 3 Stoffklassen mit Beispielen benennen können, aus denen Hormone gebildet werden (Aminosäuren, Peptide/ Proteine, Lipide). |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Molekulare und zelluläre Wirkmechanismen von Steroidhormonrezeptoren und deren Bedeutung für die Entstehung von Geschlechterunterschieden bei Krankheiten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Sexualsteroidhormon-abhängige Funktionen (Menstruationszyklus) sowie Steroidhormone und ihre Rezeptoren als Ursache für Geschlechterunterschiede bei Krankheiten in Grundzügen erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Molekulare und zelluläre Wirkmechanismen von Steroidhormonrezeptoren und deren Bedeutung für die Entstehung von Geschlechterunterschieden bei Krankheiten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Ausgangssubstanz (Cholesterin), Orte (Nebennierenrinde und Gonaden) und Grundzüge der Steroidsynthese (ohne zelluläre Speicherung) beschreiben können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Molekulare und zelluläre Wirkmechanismen von Steroidhormonrezeptoren und deren Bedeutung für die Entstehung von Geschlechterunterschieden bei Krankheiten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Wirkung von Steroidhormonen über Kernrezeptoren (Transkriptionsmodulation, 'langsam') und cytosolische Kinasekaskaden ('schnell') erklären können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Homöostase von Plasmakomponenten als Ziel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Hormone der extrazellulären Kalziumhomöostase und deren prinzipielle Wirkungsweisen beschreiben können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Homöostase von Plasmakomponenten als Ziel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die metabolische Wirkung von Glukokortikoiden auf den Blutzuckerspiegel erklären können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Die Hypothalamus - Hypophysen - Nebennierenrinden - Achse | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | endogene und exogene Einflüsse auf die HPA-Achse z.B. Stress, Ernährung, Genetik, Adenome nennen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Die Hypothalamus - Hypophysen - Nebennierenrinden - Achse | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die hierarchische Organisation einer endokrinen Achse am Beispiel der CRH-ACTH-Cortisol-Achse darstellen und deren Steuerung und Rückkopplung erklären können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Cushing Syndrom | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | den Einfluss des Glukokortikoid-Exzesses auf verschiedene Organsysteme benennen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Mechanismen der intrazellulären Wirkung von Thyrotropin (TSH) und die von Trijodthyronin (T3) an/in ihren jeweiligen Zielzellen unterscheiden können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Wirkung TSH-Rezeptor stimulierender Autoantikörper auf die Schilddrüse und bei der Entstehung des M. Basedow erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Transport und die Umwandlung von Hormonformen am Beispiel von Thyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3) erklären können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Prinzipien der Inaktivierung von ausgewählten Hormonen und Mediatoren (Schilddrüsenhormone, Katecholamine, Proteohormone, Steroidhormone) erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Ursachen erhöhter und erniedrigter Körperkerntemperatur nennen können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Zusammenwirken grundlegender Prozesse bei der zellulären Proteinhomöostase (Synthese, Modifikation, Faltung, Transport und Abbau) erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | verschiedene Formen des Zellverhaltens bzw. Zellschicksals, die aus Stressreizen resultieren (Überleben, Teilen, Differenzieren, Sterben), darstellen können. |