

**Aktive Filter: AZ-Kompetenzbereiche/Inhalte: Kompetenzbereich A. Diagnostik, Therapie und ärztliche Betreuung**

| Modul | akad. Periode | Woche            | Veranstaltung: Titel   | LZ-Dimension  | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel   |
|-------|---------------|------------------|--|---|------------------------|--|
| 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   | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |                        | sich des Einflusses von Geschlechterunterschieden auf Forschungsdesign, eigene Krankheitswahrnehmung und Patientenbehandlung bewusst werden.                                   |
| M01   | SoSe2024      | als Lernender    | Praktikum Labordiagnostik: Grundlagen der Labordiagnostik  | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden               | Kolbenhubpipetten, Photometer und einfache Laborgeräte bedienen können.  |
| M01   | SoSe2024      | als Diagnostiker | Vorlesung Anatomie 1: Einführung in die Allgemeine Anatomie  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren            | Gründe für den individuell unterschiedlichen Körperbau diskutieren und in diesem Rahmen den Begriff "anatomische Variante" erläutern und gegen Fehlbildungen abgrenzen können. |
| M01   | SoSe2024      | als Diagnostiker | Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren            | verschiedene Wellenlängenbereiche des elektromagnetischen Spektrums im Hinblick auf ihre biologische Wirksamkeit unterscheiden können.   |
| M01   | SoSe2024      | als Diagnostiker | Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren            | einzelne Wellenlängenbereiche den wichtigsten bildgebenden Verfahren zuordnen können.  |
| M01   | SoSe2024      | als Diagnostiker | Vorlesung Hygiene: Krankenhaus-Infektionen vermeiden - Wie geht das?                                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren            | Maßnahmen zum Schutz der Patienten vor Infektionen im Krankenhaus benennen und zuordnen können.  |
| M01   | SoSe2024      | als Diagnostiker | Vorlesung Hygiene: Krankenhaus-Infektionen vermeiden - Wie geht das?                                 | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |                        | eine Haltung zur eigenen Verantwortung gegenüber dem Patienten im Hinblick auf die Vermeidung von Infektionen entwickeln.  |
| 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 | Vorlesung Rechtsmedizin: Einführung in die wissenschaftliche Diagnostik - Forensische Wissenschaften | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren             | die ärztliche Verantwortung im Umgang mit Patienten/innen/Geschädigten (Opfern) einschätzen 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 | Praktikum Mobilisierung: Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen                     | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | demonstrieren können, dass sie sicher in der Lage sind, bewegungseingeschränkte Patientinnen/Patienten in ihrer Mobilität zu unterstützen.   |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | Praktikum Mobilisierung: Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen                     | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | sich in die Situation und die Wahrnehmung von bewegungseingeschränkten und hilfsbedürftigen Menschen hineinversetzen 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-verbalen 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-verbalen“ Arzt-Patient-Beziehung erläutern können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Mimik, Gestik: Einführung in die Personenwahrnehmung: Mimik, Verhalten, Gestik                     | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | ihre Wahrnehmungsfähigkeit und ihr Sensorium für die non-verbalen Mitteilungen des Patienten oder der Patientin im Arzt-Patienten-Gespräch entwickeln ("Was teilt der Patient oder die Patientin dem Arzt oder der Ärztin auf der non-verbalen Ebene mit?"). |
| M01 | SoSe2024 | als Diagnostiker | U-Kurs Neurologie: Einführung in Anamnese / Interaktion / Untersuchung mit neurologischer Fallvorstellung | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | Grundlagenwissen aus Anatomie / Physiologie als klinisch nützlich erfahren.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer       | Vorlesung Notfall 1: Verhalten bei Notfällen, Notruf, Eigenschutz   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | die Glieder der Rettungskette innerhalb und außerhalb des Krankenhauses benennen können.   |

|     |          |            |  |                                     |             |  |
|-----|----------|------------|--|-------------------------------------|-------------|--|
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 1: Verhalten bei Notfällen, Notruf, Eigenschutz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die eigene Rolle als Studierende/r der Humanmedizin innerhalb der Rettungskette beschreiben können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 1: Verhalten bei Notfällen, Notruf, Eigenschutz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | das Spannungsfeld zwischen der Verpflichtung zur Ersten Hilfe einerseits und dem Recht/ der Pflicht des Ersthelfers oder der Ersthelferin auf Eigenschutz andererseits beschreiben können.               |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 1: Verhalten bei Notfällen, Notruf, Eigenschutz  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | evaluieren  | die Möglichkeiten des Notrufs innerhalb und außerhalb des Krankenhauses benennen und in ihrer Wertigkeit bzgl. Alarmierungsgeschwindigkeit und Auswahl des richtigen Rettungsmittels einschätzen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 2: Physiologische Grundlagen der Ersten Hilfe: Kreislaufregulation / Schock                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die typischen Symptome eines Schocks beschreiben können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 2: Physiologische Grundlagen der Ersten Hilfe: Kreislaufregulation / Schock                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | Volumenhaushalt und Blutdruckregulation als zentrale Faktoren des Schockgeschehens benennen können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 2: Physiologische Grundlagen der Ersten Hilfe: Kreislaufregulation / Schock                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | einfache Prinzipien der Kreislaufunterstützung (Volumenersatz, Vasokonstriktoren) erläutern können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Notfall 3: Physiologische Grundlagen der Ersten Hilfe: Ursachen von Bewusstlosigkeit                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | Umstände ableiten können, wann ein Bewusstseinsverlust auftritt und wie lange dieser wahrscheinlich dauert.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Ärztliche Haltung : Erkennen der Bedeutung ärztlicher Haltung für Patientensicherheit und -zufriedenheit | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | evaluieren  | mögliche gesellschaftliche Einflüsse auf die ärztliche Haltung kritisch beurteilen, Betroffenheit fühlen und antizipiertes eigenes Verhalten einschätzen können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Ärztliche Haltung : Erkennen der Bedeutung ärztlicher Haltung für Patientensicherheit und -zufriedenheit | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | das Spannungsfeld ethische Dimension in jeder Arzt-Patient-Begegnung charakterisieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Ärztliche Haltung : Erkennen der Bedeutung ärztlicher Haltung für Patientensicherheit und -zufriedenheit | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | wichtige ärztliche Eigenschaften nennen können, die im Rahmen ärztlicher Haltung von Bedeutung sind.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Vorlesung Ärztliche Haltung : Erkennen der Bedeutung ärztlicher Haltung für Patientensicherheit und -zufriedenheit | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | eigene Überzeugungen praxisbezogen reflektieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Seminar Prävention: Prävention und Gesundheitsförderung: das Medizinstudium als Arbeitsplatz                       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | erste Anzeichen psychischer Belastung und Beanspruchung erkennen können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | Bewusstseinsstörungen erkennen und die Tiefe der Störung mit Hilfe des AVPU quantifizieren können.   |

|     |          |            |   |   |           |  |
|-----|----------|------------|---|---|-----------|--|
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern  | wichtige Ursachen von Bewusstlosigkeit beispielhaft (kardiovaskulär, cerebral, metabolisch, toxisch) 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                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | das klinische Erscheinungsbild eines Kreislaufstillstandes (plötzliche Bewusstlosigkeit, evtl. Schnappatmung) beschreiben 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 2: Basic Life Support bei Erwachsenen                | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | die Überprüfung der Vitalfunktionen (Bewusstsein, Atmung, Kreislauf) demonstrieren können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 2: Basic Life Support bei Erwachsenen                | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | das korrekte Absetzen eines Notrufs demonstrieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 2: Basic Life Support bei Erwachsenen                | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |           | eigene Gefühle und Reaktionen bei Konfrontation mit akuten Gesundheitsstörungen (z. B. Angst, Panik, Ekel) reflektieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 2: Basic Life Support bei Erwachsenen                | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |           | vor der Hilfeleistung erfassen, ob ihr Eigenschutz gewährleistet ist.  |
| 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)                                    | erinnern  | wichtige Parameter und klinische Zeichen zur Beurteilung einer Luftnot benennen können (Atemfrequenz, Atemgeräusch, Zyanose).   |
| 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 3: Akute Erkrankungen erkennen und behandeln                | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | eine notfallgerechte körperliche Untersuchung (Blutdruck messen, Puls fühlen, Body Check durchführen, Lunge auskultieren, Zyanosezeichen untersuchen) bei nicht bewussten Patienten oder Patientinnen durchführen können. |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 3: Akute Erkrankungen erkennen und behandeln                | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | spezielle Lagerungen bei akut Erkrankten (Schock, Luftnot, Brustschmerz) demonstrieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern  | typische Verletzungen und Verletzungskonstellationen wie ein Polytrauma benennen 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  | eine notfallgerechte körperliche Untersuchung eines Unfallopfers (Body check) durchführen können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | das Anlegen eines Druckverbandes demonstrieren können.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | die Schienung einer peripheren Extremitätenfraktur durchführen 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 4: Erste Hilfe bei Unfällen und Knochenbrüchen / Body Check | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |           | eigene Gefühle und Reaktionen bei Konfrontation mit Verletzten und Unfallopfern reflektieren 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   | die Überprüfung der Vitalfunktionen bei Kindern und Säuglingen demonstrieren 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.  |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen    | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden   | die Beatmung eines Kindes / Säuglings mittels Beatmungsbeutel durchführen können.   |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen    | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |            | nach Training der praktischen Fertigkeiten eine gewisse Sicherheit im Umgang mit Eltern von Kindern mit Kreislaufstillstand entwickeln.                         |
| M01 | SoSe2024 | als Helfer | Simulation 5: Basic Life Support bei Kindern und Säuglingen    | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |            | eigene Gefühle und Reaktionen bei Konfrontation mit akuten Gesundheitsstörungen bei Kindern (insbesondere Angst) reflektieren können.                           |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | molekulare und zelluläre Folgen der DNA-Schädigung erläutern können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Vorlesung: Rudolf Virchow und die Revolution in der Medizin    | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |            | eine aufgeschlossene Haltung gegenüber volksmedizinischen Erklärungskonzepten entwickeln.   |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Patientenvorstellung: Patient*in mit Trisomie 21 (Morbus Down) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern   | phänotypische Merkmale und Organmanifestationen bei Morbus Down benennen können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Patientenvorstellung: Patient*in mit Trisomie 21 (Morbus Down) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Möglichkeiten der Pränataldiagnostik (Ultraschall, Amniocentese, Chorionzottenbiopsie) und ihre Bedeutung bei Trisomie 21 erklären können.                      |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Patientenvorstellung: Patient*in mit Trisomie 21 (Morbus Down) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | verschiedene Formen der Trisomie 21 und deren molekulargenetische Entstehung erläutern können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 1       | Patientenvorstellung: Patient*in mit Trisomie 21 (Morbus Down) | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |            | eine Vorstellung von den klinischen Problemen und der Entwicklung von Patient*innen mit Morbus Down entwickeln.   |

|     |          |      |   |   |             |  |
|-----|----------|------|---|---|-------------|--|
| 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/dizygoten Zwillinge) |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 3: Historische und ethische Aspekte der Genetik                                 | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | die ethischen Grenzen des technisch Möglichen reflektieren.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Allgemeiner Einstieg                          | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden    | den Puls einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Allgemeiner Einstieg                          | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden    | den Ernährungszustand einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten ermitteln, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.                               |
| M02 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Proteine als Drugtargets   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | am Beispiel der ACE-Hemmer zur Behandlung arterieller Hypertonie beschreiben können, wie Medikamente Peptide / Proteine regulieren.  |
| 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 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Sichelzellanämie                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | wichtige klinische Manifestationen (Anämie, Schmerzkrisen, Hypoxämie) der Sichelzellanämie benennen können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Sichelzellanämie                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | am Beispiel der Sichelzellanämie die Auswirkungen von Veränderungen der Aminosäuresequenz auf die Hämoglobineigenschaften erklären 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)                                    | erinnern    | grundlegende Strategien (Ernährung, Bewegung, Diät, Medikamente) bei der Behandlung des Diabetes mellitus benennen 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 | 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 3 | Praktikum: Glucose und andere Kohlenhydrate                                   | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden   | mit Hilfe von Glucose-Teststreifen die Bestimmung der Glucosekonzentration in Blut und Urin durchführen können.   |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/ Lunge           | 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. |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/ Lunge           | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden   | die Form des Brustkorbs einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten beschreiben, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/ Lunge           | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden   | die Atemfrequenz einer gegebenen Patientin, eines gegebenen Patienten bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen 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 Hypertriglyzeridämie' und 'kombinierte Hyperlipidämie' als ein effizientes Grundprinzip der Einteilung von Lipidstoffwechselstörungen beschreiben und begründen können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Lipidanalytik im Serum   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Vor- und Nachteile der direkten und indirekten Verfahren zur LDL-Cholesterinbestimmung erläutern können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Lipidanalytik im Serum   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die Grundprinzipien der Photometrie in der automatisierten Lipid-Analytik beschreiben können.   |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Patient*in mit Adipositas  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern   | auf basalem Niveau Therapieziele und Therapiemöglichkeiten (Ernährungsumstellung, Bewegung, Medikamente) bei Patient*innen mit metabolischem Syndrom benennen können.   |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Patient*in mit Adipositas  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Adipositas als eine der grundlegenden Ursachen von chronischen Zivilisationskrankheiten beschreiben können.   |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Patient*in mit Adipositas  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die Definition des metabolischen Syndroms als Komplex von miteinander in Beziehung stehenden kardiovaskulären Risikofaktoren erklären und diese Einzelfaktoren benennen 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 Realität bei der durchschnittlichen Ernährung, z.B. in Deutschland, im Vergleich zu den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung erläutern können.  |
| M02 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Ernährung   | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |           | eigene Gefühle bei Empfehlungen zur Änderung von Ernährungsgewohnheiten reflektieren können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Mukoviszidose (Cystische Fibrose)                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | am Beispiel der Mukoviszidose beschreiben können, welche klinischen Symptome (u.a. erhöhte Sputumviskosität) und Veränderungen von diagnostischen Parametern (z.B. Cl- im Schweiß erhöht) durch die genetisch bedingte Störung des Chloridkanals (CFTR) hervorgerufen werden können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Mukoviszidose (Cystische Fibrose)                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern  | benennen können, welche Organe von Mukoviszidose (Cystischer Fibrose) typischerweise betroffen sind.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Mukoviszidose (Cystische Fibrose)                | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |           | sich damit auseinandersetzen, wie man mit einer so komplexen chronisch progredienten Erkrankung wie der Mukoviszidose (Cystischen Fibrose) leben kann.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Zytologie und Mikrobiologie: Eine mikroskopische Einführung | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | ein Lichtmikroskop bedienen können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/Herz      | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden  | die Oberflächenprojektion des Herzens und der großen Gefäße auf die Thoraxvorderwand sowie die Beziehungen der Herztöne zur Brustwand aufzeigen, benennen und bei der Beschreibung des klinischen Untersuchungsbefundes anwenden können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/Herz      | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden  | den Herzspitzenstoß eines gegebenen Patienten, einer gegebenen Patientin auffinden und entsprechend seiner anatomischen Lage beschreiben und dokumentieren können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Thorax/Herz      | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden  | mittels Palpation des Herzspitzenstoßes oder Auskultation des Herzens die Herzfrequenz eines gegebenen Patienten, einer gegebenen Patientin bestimmen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.   |

|     |          |      |  |  |             |   |
|-----|----------|------|--|--|-------------|---|
| M03 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung:<br>Schwerpunkt Thorax/Herz       | Mini-PA (praktische<br>Fertigkeiten gem. PO)                             | anwenden    | bei einem gegebenen Patienten oder Patientin den Blutdruck nicht-invasiv am Arm messen, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.                                       |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als<br>Krankheitsursache     | Wissen/Kenntnisse<br>(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<br>Krankheitsursache     | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | Therapiemaßnahmen (Diät, Kofaktor-Therapie) von den Stoffwechseleränderungen mitochondrialer Zytopathien (MCAD-Defekt) ableiten können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als<br>Krankheitsursache     | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | typische Laborbefunde (hypoketotische Hypoglykämie, Laktatazidose) von den Stoffwechseleränderungen mitochondrialer Zytopathien ableiten können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Störungen des Energiestoffwechsels als<br>Krankheitsursache     | Einstellungen<br>(emotional/reflektiv)                                   |             | sich bewusst werden, dass Störungen im Energie-Stoffwechsel schwerwiegende Erkrankungen bedingen können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Grundlagen der zellulären<br>Enzymkatalyse und Energiegewinnung | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | verstehen   | Prinzipien der Messung von Enzymaktivitäten (optischer Test, Absorptionsfotometrie) in der klinischen Diagnostik beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Grundlagen der zellulären<br>Enzymkatalyse und Energiegewinnung | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden    | die Bestimmung von Enzymaktivitäten demonstrieren können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Endozytose als Eingangportal für<br>Pathogene                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | verstehen   | Prinzipien beschreiben können, wie die Endozytose durch Viren stimuliert werden kann.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Krankenhaushygiene  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | verstehen   | antimikrobielle Maßnahmen (Reinigung, Desinfektion, Sterilisation) beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Krankenhaushygiene  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | Prinzipien der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation wichtigen Medizinprodukten und Anwendungen im Alltag zuordnen können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Pertussis   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | erinnern    | die Symptomkonstellation von Keuchhusten (anfallsartiger (paroxysmaler) Husten, typischer Verlauf in 3 Stadien: Stadium catarrhale, Stadium convulsivum, Stadium decrementi) benennen können.                 |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Pertussis   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | verstehen   | die charakteristischen Zeichen des Hustens bei einer Pertussis Erkrankung (ab Stadium convulsivum typischer Stakkatohusten gefolgt von inspiratorischem Ziehen, Erbrechen, evtl. Zyanose) beschreiben können. |

|     |          |      |   |   |           |  |
|-----|----------|------|---|---|-----------|--|
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Pertussis  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | erinnern  | die extrazellulären Produkte von Bordetella pertussis (Pertussistoxin, tracheales Zytotoxin) und ihre Beeinträchtigung der Zellfunktion (Signalunterdrückung, Ziliostase) benennen können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Pertussis  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | erinnern  | Risiken (Pneumonien, Apnoen und Bradykardien, Enzephalopathie, Krampfanfälle, Tod) und Risikogruppen (ungeimpfte junge Säuglinge) einer Pertussisinfektion definieren können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Polyzystische Nierenerkrankung  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | die Grundzüge der genetischen Störung bei der autosomal dominanten polyzystischen Nierenerkrankung (ADPKD) beschreiben können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Polyzystische Nierenerkrankung  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | erinnern  | die Symptomatik der ADPKD, die grundlegende Diagnostik und extrarenale Manifestationen benennen können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 2: Zytoskelett der quergestreiften Skelettmuskulatur und hieraus abgeleitete Myopathien | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | die zelluläre Pathologie bei Dystrophinopathien (Muskeldystrophie Typ Duchenne, Typ Becker) beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Mitose und Humanzytogenetik  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | die häufigsten numerischen Chromosomenanomalien (Trisomie 13; Trisomie 18; Trisomie 21; 47, XXY; 47, XXX; 45, X) beschreiben können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Mitose und Humanzytogenetik  | Einstellungen<br>(emotional/reflektiv)    |           | durch die Analyse menschlicher Chromosomen das Erbgut wahrnehmen.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Krankenhaushygiene   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | Übertragungswege und entsprechende Präventionsmaßnahmen von Infektionskrankheiten beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Abdomen                                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | den Untersuchungsgang zur Palpation des unteren Leberrandes als Methode zur Bestimmung der Lebergröße beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 3 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Abdomen                                   | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | die in der klinischen Untersuchung verwandten anatomischen Projektions- und Orientierungslinien des Abdomens und der Oberflächenprojektion der abdominalen Organe aufzeigen, benennen und bei der Beschreibung des klinischen Untersuchungsbefundes anwenden können. |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Vom Genotyp zum Phänotyp   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | Genwirkketten und genetisch bedingte Stoffwechseldefekte an den Beispielen Alkaptonurie und Phenylketonurie beschreiben können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Vom Genotyp zum Phänotyp   | Einstellungen<br>(emotional/reflektiv)    |           | die Bedeutung der Gensequenzierung für die Diagnostik und eine personalisierte (individuelle) Medizin reflektieren können.   |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Chromosomenbruchsyndrom: Fanconi-Anämie                                   | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)           | verstehen | die der Fanconi Anämie zu Grunde liegenden Defekte beschreiben können.   |

|     |          |      |  |   |             |   |
|-----|----------|------|--|---|-------------|---|
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Chromosomenbruchsyndrom: Fanconi-Anämie                                  | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | die emotionale Herausforderung für jugendliche Patient*innen als Träger einer chronischen, mit einer deutlich erhöhten Morbidität und Mortalität assoziierten Erbkrankheit zu leben, reflektieren.                  |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Transkription (Synthese und Reifung von RNA)  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Funktionsprinzipien von Hemmstoffen der Transkription als Antibiotika und Zytostatika (Rifampicin, Actinomycin D, alpha-Amanitin) erläutern 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 | Praktikum: Genphysiologie und biochemische Genetik   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Wirkungsweise einer Substitutionstherapie bei einem Stoffwechsedefekt erklären können.  |
| M03 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Genphysiologie und biochemische Genetik   | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | erfahren, wie Einsicht in die molekularen Ursachen von Krankheiten zu therapeutischen Konsequenzen führen kann.   |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Elektrodiagnostik von Polyneuropathien                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die sensible neurographische Ableitung in ortho- oder antidromer Technik am Beispiel eines Nerven (z.B. des N.medianus) erläutern können.   |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Varianten und Determinanten elektrischer Signalausbreitung                          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | den Verlauf der Potentialausbreitung in einem myelinisierten Axon und in einem nicht-myelinisierten Axon in einem Weg-Zeit-Diagramm der aktiven und passiven Signalausbreitung zuordnen können.                     |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Varianten und Determinanten elektrischer Signalausbreitung                          | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | den Verlauf der Potentialausbreitung in einem myelinisierten Axon und in einem nicht-myelinisierten Axon in einem Weg-Zeit-Diagramm auftragen und daraus die mittlere Ausbreitungsgeschwindigkeit bestimmen 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 Ionentransportmechanismen beeinflusst werden können.  |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Physikalische und physiologische Prinzipien der Signalweiterleitung an Nervenzellen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | mögliche Fehlerquellen der Messwerte der Chronaximetrie und der Neurographie diskutieren können.  |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Physikalische und physiologische Prinzipien der Signalweiterleitung an Nervenzellen | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | die Leitungsgeschwindigkeit eines peripheren Nerven, Chronaxie und Rheobase eines Muskels experimentell bestimmen können.   |

|     |          |      |  |   |            |  |
|-----|----------|------|--|---|------------|--|
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Physikalische und physiologische Prinzipien der Signalweiterleitung an Nervenzellen   | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden   | grundlegenden Umgang mit elektrischer Stimulations- und Messtechnologie demonstrieren können.  |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Kopf/Hals  | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden   | die Oberflächenstrukturen und einsehbaren Bereiche des Kopfes und Hals inspizieren, palpieren und perkutieren sowie den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können.  |
| M04 | SoSe2024 | MW 1 | Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Schwerpunkt Kopf/Hals  | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)                       | anwenden   | die Symmetrie der Strukturen des Kopfes und Halses eines gegebenen Patienten, einer gegebenen Patientin beschreiben, den Befund dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefunds einordnen können. |
| 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 | Patientenvorstellung: Patient*in mit fokaler Epilepsie   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die Verstärkung der GABAergen Inhibition als ein pharmakotherapeutisches Konzept zur Behandlung fokaler Epilepsien beschreiben können.   |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit fokaler Epilepsie   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die klinischen Zeichen eines fokalen epileptischen Anfalls sowie seine pathophysiologischen Grundlagen erläutern können.   |
| M04 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit fokaler Epilepsie   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | den fokalen epileptischen Anfall als klinisches Beispiel für eine gestörte neuronale Erregung und Hemmung beschreiben 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 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: Homöostase von Plasmakomponenten als Ziel   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die metabolische Wirkung von Glukokortikoiden auf den Blutzuckerspiegel erklären können.   |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Cushing Syndrom   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren | chirurgische Therapieansätze basierend auf dem hormonellen Regelkreis der HPA-Achse prinzipiell begründen können.  |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Cushing Syndrom   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die drei wichtigsten klinischen Zeichen eines Cushing-Syndroms (Stammfettsucht, Vollmond-Gesicht, Striae rubrae) beschreiben 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 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Cushing Syndrom                   | Einstellungen (emotional/reflektiv) |           | Betroffenheit und Leidensempfinden von Patienten/Patientinnen durch die Symptome des Glukokortikoid-Exzess erfassen 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 2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern  | Ursachen erhöhter und erniedrigter Körperkerntemperatur nennen können.   |