

**Aktive Filter: AZ-Feingliederung: Prinzipien der Pharmakotherapie der verschiedenen Erkrankungen**

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel   | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel   |
|-------|---------------|-------|--|------------------------------|------------------------|--|
| M02   | SoSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Proteine als Drugtargets                            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | einzelne Wirkungen von Pharmaka (Beispiele aus der Vorlesung: Penicillin, Erythropoetin, Insulin, Diazepam) auf Drugtargets benennen können.   |
| M02   | WiSe2024      | MW 2  | Vorlesung: Einführung in die Pharmakologie - Fokus Proteine    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern               | einzelne Wirkungen von Pharmaka (Beispiele aus der Vorlesung: Penicillin, Erythropoetin, Insulin, Diazepam) auf Drugtargets benennen 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   | WiSe2024      | 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.   |
| M03   | SoSe2024      | MW 3  | Vorlesung: Endozytose als Eingangsportal für Pathogene         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Prinzipien beschreiben können, wie die Endozytose durch Viren stimuliert werden kann.  |
| M03   | WiSe2024      | MW 3  | Vorlesung: Endozytose als Eingangsportal für Pathogene         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Prinzipien beschreiben können, wie die Endozytose durch Viren stimuliert werden kann.  |
| M03   | SoSe2024      | MW 4  | Praktikum: Genphysiologie und biochemische Genetik             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Wirkungsweise einer Substitutionstherapie bei einem Stoffwechseldefekt erklären können.  |
| M03   | WiSe2024      | MW 4  | Praktikum: Genphysiologie und biochemische Genetik             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Wirkungsweise einer Substitutionstherapie bei einem Stoffwechseldefekt erklären 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   | WiSe2024      | 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.   |
| M06   | WiSe2024      | MW 3  | Vorlesung: Lifestyle Drugs - Mechanismen, Chancen und Risiken  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren            | verbreitete Lifestyle Drugs den Kategorien Kognition/Psyche ('Neuroenhancement'), Ästhetik (Körpergewicht/Metabolismus, Fett-/Muskelverteilung, Haut-/Haarqualität) und Leistungserhaltung/-steigerung (Erkrankungsprävention, sexuelle Leistungsfähigkeit, Anti-Aging) zuordnen können. |
| M09   | SoSe2024      | 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   | den Begriff des 'off-label use' am Beispiel der Therapie entzündlicher Hauterkrankungen darlegen können.  |
| M09 | SoSe2024 | 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 | 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 | SoSe2024 | 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 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.  |
| M11 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der kardialen pharmakologischen Therapie             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | pharmakologische Substanzklassen benennen können, die in der Therapie von chronischer Herzinsuffizienz eingesetzt werden.   |
| M11 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Grundlagen der kardialen pharmakologischen Therapie             | 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 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 | SoSe2024 | 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   | neurogene Mechanismen der Durchblutungsregulation anhand der Gefäßwirkung einer Leitungsanästhesie und der pharmakologischen Beeinflussung durch Alpha-Sympathikolytika 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 4           | Seminar 1: Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und renale Hypertonie  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Angriffspunkte von pharmakologischen Modulatoren des RAAS benennen 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.   |
| 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.  |
| 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 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 | 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   | die Differenzialtherapie der ambulant erworbenen Pneumonie 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 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   | 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.                |
| 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 Tumortherapeutika (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 | 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 6: Medikamentöse Tumortherapie   | 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 Tumortheraeutika beschreiben können.  |
| M19 | WiSe2024 | MW 3           | Seminar 6: Medikamentöse Tumorthherapie                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | in Abrenzung 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 Tumortheraeutikaresistenz erklären 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 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 Schmerzkrankungen 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 Schmerzkrankungen bewusst werden. |
| 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 2           | Vorlesung: Multimodale Therapie von chronischen Schmerzkrankungen    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | Prinzipien der Behandlungsstrategien (pharmakologisch, psychotherapeutisch, komplementärmedizinisch/ integrativ-medizinisch) beschreiben 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.                        |

|     |          |      |   |   |             |  |
|-----|----------|------|---|---|-------------|--|
| M21 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Patient*in mit Transfusionsbedürftigkeit                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Indikationen und Kontraindikationen von Blutprodukten am Beispiel von Erythrozytenkonzentraten, Gefrorenem Frischplasma und Thrombozytenkonzentraten erläutern können.   |
| M21 | WiSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit septischem Schock                                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die grundlegenden Prinzipien der Therapie des septischen Schocks (Fokussanierung, antibiotische Therapie, hämodynamische Stabilisierung, Organersatz, Airway-Management, adjunktive Therapie) darlegen können.   |
| M21 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 6: Medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie des Schocks                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | spezifische, therapeutische Maßnahmen beim kardiogenen Schock, insbesondere den Wirkmechanismus positiv inotroper Pharmaka (Levosimendan, PDE-III-Inhibitoren) erklären können.  |
| M21 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 6: Medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie des Schocks                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | spezifische, therapeutische Maßnahmen beim anaphylaktischen Schock kennen sowie die Anwendung von Glucocorticoiden, Antihistaminika, beta2-Mimetika und Katecholaminen aus der Pathophysiologie des anaphylaktischen Schocks ableiten und ihren Wirkmechanismus erklären können. |
| M21 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 6: Medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie des Schocks                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | anhand von pulmonaler und urogener Sepsis die Prinzipien der antimikrobiellen Therapie beim septischen Schock ("hit early" und "hit hard") erläutern und geeignete Antibiotika-Wirkstoffklassen und Kombinationen zuordnen können.   |
| M21 | WiSe2024 | MW 2 | UaK [6]: Patient*in mit Schock  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | allgemeine Therapieprinzipien bei Schockpatient*innen (Volumentherapie, Katecholamintherapie, Blutstillung, Revaskularisation, Infektsanierung) exemplarisch darlegen können.  |
| M21 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Lebenslanges Lernen und Pharmakotherapie - Recherche mit online Werkzeugen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | Anwendungen und Inhalte von pharmakologisch relevanten Fachdatenbanken und Verordnungshilfen zur leitliniengerechten Therapie wiedergeben können.  |
| M21 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Lebenslanges Lernen und Pharmakotherapie - Recherche mit online Werkzeugen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | wesentliche pharmakologische Datenbanken und Verordnungshilfen mit Relevanz für die praktische Arzneimitteltherapie hinsichtlich ihrer Qualitätskriterien sowie Vor- und Nachteilen bewerten können.   |
| M21 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Lebenslanges Lernen und Pharmakotherapie - Recherche mit online Werkzeugen | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | am Fallbeispiel ausgewählte pharmakologische Datenbanken und Quellen mit Relevanz für die praktische Arzneimitteltherapie anwenden können.   |
| M22 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Menstruationszyklus und Prinzipien der Kontrazeption                       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | die Wirkungsprinzipien und wichtigen Nebenwirkungen der wichtigsten Kontrazeptiva (natürliche Familienplanung, Barrieremethoden, Spirale, hormonelle Kontrazeption) benennen können.   |

|     |          |               |  |                              |             |   |
|-----|----------|---------------|--|------------------------------|-------------|---|
| M22 | WiSe2024 | MW 3          | Patientenvorstellung: Patientin mit Menopausalem Syndrom                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Grundzüge der hormonellen und nicht-hormonellen Therapie darlegen können.   |
| M25 | WiSe2023 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die typische medikamentöse Start- und Stufentherapie der arteriellen Hypertonie beschreiben und unerwünschte Arzneimittelwirkungen sowie Kontraindikationen von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika zuordnen können. |
| M25 | WiSe2023 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | im Rahmen der Therapie der arteriellen Hypertonie die Bedeutung von Ko-Morbiditäten und Risikofaktoren für die Auswahl von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika beschreiben können.                                   |
| M25 | SoSe2024 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die typische medikamentöse Start- und Stufentherapie der arteriellen Hypertonie beschreiben und unerwünschte Arzneimittelwirkungen sowie Kontraindikationen von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika zuordnen können. |
| M25 | SoSe2024 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | im Rahmen der Therapie der arteriellen Hypertonie die Bedeutung von Ko-Morbiditäten und Risikofaktoren für die Auswahl von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika beschreiben können.                                   |
| M25 | WiSe2024 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die typische medikamentöse Start- und Stufentherapie der arteriellen Hypertonie beschreiben und unerwünschte Arzneimittelwirkungen sowie Kontraindikationen von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika zuordnen können. |
| M25 | WiSe2024 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Management der arteriellen Hypertonie                      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | im Rahmen der Therapie der arteriellen Hypertonie die Bedeutung von Ko-Morbiditäten und Risikofaktoren für die Auswahl von ACE-Hemmern, AT1-Antagonisten, Betablockern, Calciumantagonisten und Diuretika beschreiben können.                                   |
| M25 | WiSe2023 | MW 1          | eVorlesung: Multimodale Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Indikation von und Differentialtherapie mit Antibiotika bei akuten Exazerbationen der COPD erläutern können.  |
| M25 | SoSe2024 | MW 1          | eVorlesung: Multimodale Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Indikation von und Differentialtherapie mit Antibiotika bei akuten Exazerbationen der COPD erläutern können.  |
| M25 | WiSe2024 | MW 1          | eVorlesung: Multimodale Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Indikation von und Differentialtherapie mit Antibiotika bei akuten Exazerbationen der COPD erläutern können.  |
| M25 | WiSe2023 | MW 1          | eVorlesung: Patient*in mit Störung der Atmung                                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | therapeutische Strategien zur Besserung einer Diffusionsstörung der Blut-Luft-Schranke darlegen können.   |

|     |          |      |   |                              |            |   |
|-----|----------|------|---|------------------------------|------------|---|
| M25 | SoSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Patient*in mit Störung der Atmung   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | therapeutische Strategien zur Besserung einer Diffusionsstörung der Blut-Luft-Schranke darlegen können.   |
| M25 | WiSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Patient*in mit Störung der Atmung   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | therapeutische Strategien zur Besserung einer Diffusionsstörung der Blut-Luft-Schranke darlegen können.   |
| M25 | WiSe2023 | MW 1 | eVorlesung: Asthma bronchiale   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die Biosynthese, die biologischen Wirkmechanismen und den Abbau wichtiger Asthmamediatoren (Leukotriene) und damit auch die molekulare Wirkung von antiasthmatisch wirkenden Medikamenten (Leukotrienrezeptorantagonisten, Glucocorticoide) erläutern können. |
| M25 | SoSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Asthma bronchiale   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die Biosynthese, die biologischen Wirkmechanismen und den Abbau wichtiger Asthmamediatoren (Leukotriene) und damit auch die molekulare Wirkung von antiasthmatisch wirkenden Medikamenten (Leukotrienrezeptorantagonisten, Glucocorticoide) erläutern können. |
| M25 | WiSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Asthma bronchiale   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die Biosynthese, die biologischen Wirkmechanismen und den Abbau wichtiger Asthmamediatoren (Leukotriene) und damit auch die molekulare Wirkung von antiasthmatisch wirkenden Medikamenten (Leukotrienrezeptorantagonisten, Glucocorticoide) erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die grundlegenden Therapiekonzepte von Vorhofflimmern (Rhythmus-versus Frequenzkontrolle) sowie Maßnahmen zur Prävention von Folgeerkrankungen (Antikoagulation) erklären können.   |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Indikation wichtiger Antiarrhythmika (Betablocker, Flecainid, Amiodaron, Digitalisglykoside) und Antikoagulanzen (Phenprocoumon, Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban) für die Therapie von Patient*innen mit Vorhofflimmern beurteilen können.              |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die grundlegenden Therapiekonzepte von Vorhofflimmern (Rhythmus-versus Frequenzkontrolle) sowie Maßnahmen zur Prävention von Folgeerkrankungen (Antikoagulation) erklären können.   |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Indikation wichtiger Antiarrhythmika (Betablocker, Flecainid, Amiodaron, Digitalisglykoside) und Antikoagulanzen (Phenprocoumon, Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban) für die Therapie von Patient*innen mit Vorhofflimmern beurteilen können.              |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen  | die grundlegenden Therapiekonzepte von Vorhofflimmern (Rhythmus-versus Frequenzkontrolle) sowie Maßnahmen zur Prävention von Folgeerkrankungen (Antikoagulation) erklären können.   |



|     |          |      |   |                              |             |  |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|--|
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren  | die Indikation wichtiger Antiarrhythmika (Betablocker, Flecainid, Amiodaron, Digitalisglykoside) und Antikoagulanzen (Phenprocoumon, Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban) für die Therapie von Patient*innen mit Vorhofflimmern beurteilen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Begriff der therapieresistenten Hypertonie erläutern und geeignete Medikamente sowie interventionelle Therapieverfahren benennen können.   |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | verschiedene Antihypertensiva den entsprechenden Substanzklassen zuordnen können.  |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Begriff der therapieresistenten Hypertonie erläutern und geeignete Medikamente sowie interventionelle Therapieverfahren benennen können.   |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | verschiedene Antihypertensiva den entsprechenden Substanzklassen zuordnen können.  |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Begriff der therapieresistenten Hypertonie erläutern und geeignete Medikamente sowie interventionelle Therapieverfahren benennen können.   |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | verschiedene Antihypertensiva den entsprechenden Substanzklassen zuordnen können.  |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz                           | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | basierend auf der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz medikamentöse Therapieansätze im Sinne der Basis- und weiterführenden Stufentherapie herleiten können.   |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz                           | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | basierend auf der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz medikamentöse Therapieansätze im Sinne der Basis- und weiterführenden Stufentherapie herleiten können.   |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz                           | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | basierend auf der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz medikamentöse Therapieansätze im Sinne der Basis- und weiterführenden Stufentherapie herleiten können.   |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | im Rahmen von tachykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Adenosin, Betablocker, Calciumantagonisten, Digitalis und Amiodaron) erläutern können.                                    |

|     |          |      |  |                              |           |   |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-----------|---|
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im Rahmen von bradykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Atropin, Adrenalin) erläutern können.  |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im Rahmen von tachykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Adenosin, Betablocker, Calciumantagonisten, Digitalis und Amiodaron) erläutern können. |
| M25 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im Rahmen von bradykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Atropin, Adrenalin) erläutern können.  |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im Rahmen von tachykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Adenosin, Betablocker, Calciumantagonisten, Digitalis und Amiodaron) erläutern können. |
| M25 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im Rahmen von bradykarden Herzrhythmusstörungen Stellenwert, Wirkungen und Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie (Atropin, Adrenalin) erläutern können.  |
| M25 | WiSe2023 | MW 3 | Seminar 4: Management des akuten Koronarsyndroms: Thoraxschmerz und Todesangst | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Therapiestrategien (medikamentöse und interventionelle Aspekte) zum akuten Koronarsyndrom beschreiben können.   |
| M25 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 4: Management des akuten Koronarsyndroms: Thoraxschmerz und Todesangst | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Therapiestrategien (medikamentöse und interventionelle Aspekte) zum akuten Koronarsyndrom beschreiben können.   |
| M25 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 4: Management des akuten Koronarsyndroms: Thoraxschmerz und Todesangst | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Therapiestrategien (medikamentöse und interventionelle Aspekte) zum akuten Koronarsyndrom beschreiben können.   |