

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel | LZ-Dimension | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel |
|-------|---------------|-------|--|------------------------------|------------------------|--|
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vom Leistungsknick bis zur Reanimation: Manifestation und Differentialdiagnosen der chronischen und akuten Herzinsuffizienz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Krankheitsbilder 'akute' und 'chronische Herzinsuffizienz' in ihren typischen Ausprägungen und Verlaufsformen einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie, erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vom Leistungsknick bis zur Reanimation: Manifestation und Differentialdiagnosen der chronischen und akuten Herzinsuffizienz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnostik bei Patient*innen mit Unterschenkelödemen herleiten können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Krankheitsbild des Vorhofflimmerns in seiner typischen Ausprägung und Verlaufsform, einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Sinusrhythmus und Vorhofflimmern im EKG sicher unterscheiden können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | paroxysmale, persistierende und permanente Formen des Vorhofflimmerns differenzieren können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die wichtigsten hämodynamischen (Verlust der atrialen Kontraktion) und rhythmologischen (Brady- und Tachyarrhythmia absoluta) Konsequenzen von Vorhofflimmern erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die pathophysiologischen Grundlagen wichtiger Folgeerkrankungen von Vorhofflimmern wie (Prä-)Synkope und Schlaganfall 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 | WiSe2023 | MW 2 | Vorlesung: Vorhofflimmern: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von Folgeerkrankungen | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | sich in oligosymptomatische Patient*innen mit Vorhofflimmern hineinversetzen können, die trotz fehlenden Leidensdrucks motiviert werden müssen, dauerhaft Medikamente zur Prävention thromboembolischer Komplikationen zu nehmen. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Endo-, Myo- und Perikarditis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Krankheitsbilder der infektiösen und nicht-infektiösen Endokarditis sowie der Perikarditis in ihrer typischen Ausprägung und Verlaufsform, einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie, erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Endo-, Myo- und Perikarditis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | das Krankheitsbild der Myokarditis skizzieren und von anderen Formen einer Kardiomyopathie abgrenzen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Endo-, Myo- und Perikarditis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Indikationen für einen Herzklappenersatz grundsätzlich darstellen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Herzentwicklung und angeborene kardiologische Fehlentwicklungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Ausdifferenzierung der Herzbinnenräume mit Schwerpunkt auf Klappendifferenzierung und Entstehung der grossen zu- und abführenden Gefässe erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Herzentwicklung und angeborene kardiologische Fehlentwicklungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | anatomisch die Veränderungen und Wechselwirkungen des kardio-pulmonalen Systems bei Kreislaufumstellung während der Geburt beschreiben können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Herzentwicklung und angeborene kardiologische Fehlentwicklungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Unterschiede einer physiologischen und einer gestörten postnatalen Adaptation bezogen auf Atmung und Kreislauf beschreiben können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Herzentwicklung und angeborene kardiologische Fehlentwicklungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | bei einer kardialen Fehlbildung eine mögliche postnatale Zyanose in Betracht ziehen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit Herzklappenfehlern | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die hämodynamischen Konsequenzen und begleitenden Symptome von Herzklappenfehlern herleiten können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit Herzklappenfehlern | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die notwendigen diagnostischen Maßnahmen bei Patient*innen mit Herzklappenfehlern nennen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit Herzklappenfehlern | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die therapeutischen Möglichkeiten bei Patient*innen mit Herzklappenfehlern beurteilen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit Herzklappenfehlern | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | körperliche und apparative Befunde bei Patient*innen mit Herzfehlern bewerten 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) | verstehen | an einem konkreten Fallbeispiel zur arteriellen Hypertonie die spezifische Anamnese und klinische Untersuchung bei Hypertonie-Patient*innen, insbesondere auch unter dem Aspekt der Bestimmung kardiovaskulären Risikos, erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | eVorlesung: Management der arteriellen Hypertonie am Fallbeispiel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | Kriterien für die weiterführende Differentialdiagnostik bei Verdacht auf sekundäre Hypertonie benennen und begründen können. |
| M25 | WiSe2023 | 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) | verstehen | die molekularen Grundlagen der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz mit dem kardialen Remodeling erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | zwischen diastolischer und systolischer Herzinsuffizienz unterscheiden 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 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die wesentlichen diagnostischen Maßnahmen bei V.a. Herzinsuffizienz in ihrer Wichtigkeit und Wertigkeit kennen und interpretieren können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 2: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | verschiedene über die Pharmakotherapie hinausgehende Behandlungsoptionen bei Herzinsuffizienz (interventionell, rhythmologisch (CRT) und chirurgisch (mechanische Kreislaufunterstützung, Herztransplantation)) im Prinzip definieren 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 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Unterschiede der elektrischen Therapieverfahren (Kardioversion, Defibrillation, Stimulation) akuter Herzrhythmusstörungen beschreiben können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|---|-------------|--|
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | häufige Indikationen zur Schrittmacherimplantation und Ablationstherapie wiedergeben können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Seminar 3: Akute Herzrhythmusstörungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | anhand eines 12-Kanal-EKGs Herzrhythmusstörungen identifizieren und in brady-, normo- und tachykard einteilen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Praktikum: Beurteilung der Belastbarkeit des Herz-Kreislauf- und Atmungssystems für die Arbeitsmedizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Wechselwirkungen zwischen Herz-Kreislauf, Atmung und Temperaturregulation für die körperliche Belastbarkeit erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Praktikum: Beurteilung der Belastbarkeit des Herz-Kreislauf- und Atmungssystems für die Arbeitsmedizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Herleitung und die Bedeutung wesentlicher Indizes der körperlichen Belastbarkeit (physical work capacity PWC170, physiological strain index PSI) erläutern können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | Praktikum: Beurteilung der Belastbarkeit des Herz-Kreislauf- und Atmungssystems für die Arbeitsmedizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | anhand physiologischer Indizes (z. B. physical work capacity PWC170, physiological strain index PSI) die körperliche Belastbarkeit in arbeitsmedizinischen Fragestellungen beurteilen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | bei Patient*innen mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung eine strukturierte Anamnese erheben und eine körperliche Untersuchung durchführen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit chronischen Herz- und Kreislauferkrankungen pathophysiologisch und anhand von Leitsymptomen strukturiert differentialdiagnostisch einordnen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit chronischen Herz- und Kreislauferkrankungen eine Verdachts- und Arbeitsdiagnose herleiten und formulieren können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | auf Grundlage der Verdachtsdiagnose und des Schweregrads der Erkrankung eine weiterführende Diagnostik von Patient*innen mit chronischen Herz- und Kreislauferkrankungen herleiten und planen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | auf Grundlage von Anamnese und körperlicher Untersuchung den Schweregrad der Erkrankung von Patient*innen mit chronischen Herz- und Kreislauferkrankungen abschätzen können. |
| M25 | WiSe2023 | MW 2 | UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung | Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | bei Patient*innen mit chronischer Herz- und Kreislauferkrankung das allgemeine und spezifische Behandlungskonzept darlegen können. |