Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitions-dimension	Lernziel
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf immun-vermittelte Erkrankungen fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde grundlegend pathophysiologisch und differentialdiagnostisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Prinzipien der weiterführenden Diagnostik (Organ- und Systemdiagnostik, Immundiagnostik) bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen herleiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verlauf, einschließlich Organmanifestationen, Komplikationen und Geschlechterunterschiede einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei rheumatoider Arthritis -Erkrankung relevanten Angaben in Anamnese und Befunde bei der körperlichen Untersuchung benennen und zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die medizinische Diagnostik, Therapie und Betreuung bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis-Erkrankung erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Formen (klinisch und histologisch) kutaner und systemischer Vaskulitiden benennen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Manifestationsformen und Diagnostik der ANCA-positiven Kleingefäßvaskulitis "Granulomatose mit Polyangiitis" beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Krankheitsbilder der leukozytoklastischen Vaskulitiden grob skizzieren können.
M17	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Vaskulitiden	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundprinzipien der Therapie kutaner/systemischer Vaskulitiden beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	exogene (Induktion durch Infektion, Rauchen) und genetische (HLA) Suszeptibilitätsfaktoren für Autoimmunerkrankungen benennen und beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die pathogenetische Bedeutung immunologischer Dysregulationen im Autoimmunprozess darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die unterschiedlichen Pathomechanismen blockierender, Rezeptor-aktivierender und Komplement-aktivierender Antikörper erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus den molekularen Pathomechanismen diagnostische und therapeutische Konzepte für Autoimmunerkrankungen ableiten können.

M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, was man unter ER-Stress versteht und wie dieser in der Zelle ausgelöst werden kann.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige molekulare Mechanismen erklären können, die zu einer Zellschädigung infolge erhöhter Lipidakkumulation beitragen.
M17	WiSe2024	MW 3	Seminar 6: Metabolische Ursachen systemischer Inflammation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, warum die erhöhte Lipidakkumulation in den Hepatozyten zu einer Aktivierung von hepatischen Stellatzellen und zu einem pathologischen Umbau von Geweberegionen der Leber führen kann.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Beziehung zwischen Frequenz und pathogener Wirkung einer genetischen Variante ableiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Typ 1 Diabetes und ankylosierender Spondylitis die Rolle von kodierenden Polymorphismen in den Genen HLA-B, -DRB1 und -DQA1 in der Krankheitsentstehung darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Typ 2 Diabetes die Rolle von nichtkodierenden Varianten im Gen FTO in der Krankheitsentstehung darstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Molekulargenetische Diagnostik polygen bedingter Krankheiten am Beispiel des HLA-Systems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	anhand der Beispiele Autoimmun-Erkrankungen und Diabetes die Aussagekraft von Polymorphismen und genetischen Risiko-Scores kritisch beurteilen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wesentliche Techniken (indirekte Immunfluoreszenz, Immunoblot, ELISA) der Autoimmundiagnostik beschreiben können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ausgewählte, wesentliche Parameter der rheumatologischen Autoimmundiagnostik (ANA, ENA, Anti-dsDNA, Rheumafaktor, Anti-citrullinierte Protein Antikörper, Anti-Phospholipidantikörper) kennen und typischen Krankheitsbildern des rheumatischen Formenkreises (Rheumatoide Arthritis, Progressive Systemische Sklerose, SLE) zuordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen	Einstellungen (emotional/reflektiv)		sich der Limitationen der Aussagekraft von vorgestellten autoimmundiagnostischen Parameter hinsichtlich Diagnosestellung, Prognose und Krankheitsaktivität bewusst werden.

M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Auswirkungen von Gendefekten (z.B. Common Variable Immunodeficiency, CVID, Severe Combined ImmunoDeficiency, SCID) auf die Zusammensetzung und Funktion der Immunzellen herleiten können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anwendungsmöglichkeiten einer durchflusszytometrischen Analyse bei der Diagnostik von Immundefekten erläutern können.
M17	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Generalisierte Immundefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	pathologische Laborbefunde bei Immundefekten gegenüber vorgegebenen alters- und geschlechtsabhängigen Referenzbereichen abgrenzen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	anamnestische Angaben, typische Leitsymptome und Befunde in der körperlichen Untersuchung bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen (rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, multiple Sklerose, Myasthenia gravis, Uveitis, Skleritis) pathophysiologisch einordnen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patient*innen mit ausgewählten immun-vermittelten Erkrankungen (rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, multiple Sklerose, Myasthenia gravis, Uveitis, Skleritis) eine Arbeitsdiagnose erstellen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit "immun-vermittelter Erkrankung" als Arbeitsdiagnose eine weiterführende Diagnostik planen können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis in Grundzügen einen Plan zur medizinischen Betreuung einschließlich einer allgemeinen und spezifischen Behandlung erstellen und diskutieren können.
M17	WiSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit immun-vermittelter Erkrankung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei Patient*innen mit immun-vermittelten Erkrankungen eine fokussierte Anamnese erheben und körperliche Untersuchung durchführen können.