

**Aktive Filter: AZ-Feingliederung: Dynamik der Interaktion zwischen Wirt und Pathogen**

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitionsdimension	Lernziel
M03	WiSe2023	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)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	benennen können, welche Organe von Mukoviszidose (Cystischer Fibrose) typischerweise betroffen sind.
M03	WiSe2023	MW 3	Vorlesung: Viren und Bakterien als Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	für die Interaktion mit dem Wirtsorganismus grundlegende Begriffe (Kolonisation, Infektion, Pathogenität, Virulenz und Latenz) erläutern können.
M03	SoSe2024	MW 3	Vorlesung: Viren und Bakterien als Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	für die Interaktion mit dem Wirtsorganismus grundlegende Begriffe (Kolonisation, Infektion, Pathogenität, Virulenz und Latenz) erläutern können.
M03	WiSe2023	MW 3	Vorlesung: Endozytose als Eingangsportal für Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Mikroorganismen benennen können, die durch Endozytose in humane Zellen eindringen, insbesondere: Influenza A Viren, Rhinovirus, Shigellen, Pneumokokken, Chlamydien, Leishmanien.
M03	WiSe2023	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 3	Vorlesung: Endozytose als Eingangsportal für Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Mikroorganismen benennen können, die durch Endozytose in humane Zellen eindringen, insbesondere: Influenza A Viren, Rhinovirus, Shigellen, Pneumokokken, Chlamydien, Leishmanien.
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.
M08	SoSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit infektiöser Mononukleose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Viruslatenz, Immunabwehr und Lymphomentstehung im Rahmen einer Epstein-Barr-Virus-Infektion erklären können.
M08	SoSe2024	MW 4	Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Maserninfektion beschreiben können, wie sich nach einer Infektion ein immunologisches Gedächtnis ausbildet.
M08	SoSe2024	MW 4	Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von IgG- und IgM-Antikörpern für die Diagnostik einer Infektion erläutern können.
M08	SoSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen eines Immunglobulinmangels für die bakterielle Infektabwehr beschreiben können.
M08	SoSe2024	MW 4	Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Unterschiede zwischen aktiver und passiver Immunisierung am Beispiel der Tetanus-Impfung benennen können.
M09	WiSe2023	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Pathogenese und das klinische Erscheinungsbild von Furunkel und Erysipel auf Grundlage der bakteriellen Virulenzfaktoren (Koagulase, Katalase, Exotoxin) herleiten können.

M09	SoSe2024	MW 4	Vorlesung: Bakteriell bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Pathogenese und das klinische Erscheinungsbild von Furunkel und Erysipel auf Grundlage der bakteriellen Virulenzfaktoren (Koagulase, Katalase, Exotoxin) herleiten können.
M09	WiSe2023	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Interaktion dermatotroper Viren mit dem menschlichen Organismus darstellen können.
M09	WiSe2023	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf zellulärer und molekularer Ebene die Pathogenese von Herpes-simplex- und Herpes-zoster-Viruserkrankungen beschreiben können.
M09	SoSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Interaktion dermatotroper Viren mit dem menschlichen Organismus darstellen können.
M09	SoSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Viral bedingte Hautkrankheiten	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf zellulärer und molekularer Ebene die Pathogenese von Herpes-simplex- und Herpes-zoster-Viruserkrankungen beschreiben können.
M09	WiSe2023	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können.
M09	SoSe2024	MW 4	Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können.
M09	WiSe2023	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolyse, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
M09	SoSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolyse, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
M12	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Resilienz' und 'Kolonisationsresistenz' sowie den Übergang zu Infektion/ Infektionserreger erläutern können (unter Berücksichtigung der Darmbakterien/ Enterobacteriaceae).
M12	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Verschiebungen der intestinalen Mikrobiota und dem Auftreten von akuten und chronischen Erkrankungen des Darms und des Gesamtorganismus beschreiben können.
M12	SoSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Resilienz' und 'Kolonisationsresistenz' sowie den Übergang zu Infektion/ Infektionserreger erläutern können (unter Berücksichtigung der Darmbakterien/ Enterobacteriaceae).
M12	SoSe2024	MW 1	Vorlesung: Microbiota des Verdauungstraktes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Verschiebungen der intestinalen Mikrobiota und dem Auftreten von akuten und chronischen Erkrankungen des Darms und des Gesamtorganismus beschreiben können.
M13	SoSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Vertreter der normalen bakteriellen Standortflora des Respirationstraktes mit ihrer anatomischen Lokalisation benennen und ihre Bedeutung als Abwehrfaktor beschreiben können.

M17	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die häufigsten klinischen Erscheinungsbilder und Ursachen (Genetik, Immunologie) von primären Immundefekten benennen können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Akute Meningitis - Einführung in das Modul "Infektion als Krankheitsmodell"	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundbegriffe der allgemeinen Infektionslehre (Infektion, Infektionsweg, Infektiosität, Pathogenität, Virulenz, Disposition, Kolonisation, Kontamination) definieren und beschreiben können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung morphologischer Merkmale zellulärer Infektionserreger für Pathogenese, Therapie, Prävention und Diagnostik erläutern können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Enterobacteriaceae die Bedeutung der genetischen Ausstattung eines Pathogens für Übertragung, Pathogenese und ärztliche Intervention (Therapie, Prävention) erläutern können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik der zellulären Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Fähigkeit zur fakultativ intrazellulären Vermehrung von Pathogenen für ärztliche Interventionen erläutern können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Systematik viraler Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Virus-Rezeptor-Interaktion und interzellulärer Determinanten für Zell- und Organspezifität der Virusinfektion erklären können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'Zoonose' und 'vektor-übertragene Infektion' definieren und im Kontext mit Hantavirus-Infektion und FSME-Infektion erläutern können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ebenen des Erreger-Wirtswechsels (Übertragung auf einen neuen Wirt mit Krankheitsentstehung, Zirkulation des Erregers in einer neuen Wirtspopulation) an den Beispielen saisonale Influenza versus Geflügelgrippe beschreiben können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Invasionswege (rezeptorvermittelte Endozytose) von Viren (Herpesviren, enteritische Viren) und ihre Ausbreitungswege im Organismus (am Beispiel der lokalen und systemischen Infektion) erläutern können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlage für die Wirtsspezifität von Viren anhand der Virus-Wirt-Interaktionsmechanismen (Zell- bzw. Organspezifität, Organismus) erklären können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die bestimmenden Faktoren für die Länge der Inkubationszeit von Viruserkrankungen unter Berücksichtigung der primären und sekundären Virämie erklären können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 1: Pathogenesemechanismen von viralen Infektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Begriff 'klinischer Manifestationsindex' definieren können (Beispiel: Poliovirus versus Varizella-Zoster-Virus).
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	ausgehend von der Wirkungsweise der Virulenzfaktoren Strategien für die Therapie und für die Prävention bakterieller Infektionen herleiten können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aktivierung des angeborenen Immunsystems im menschlichen Organismus durch Endotoxine und andere bakterielle Zellwandfragmente erläutern können.

M18	SoSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der zellulären Immunantwort für den Krankheitsverlauf bei Hepatitis C darlegen können.
M18	SoSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Reaktionen des Makroorganismus hinsichtlich des Auftretens der verschiedenen Immunglobulinklassen einordnen sowie eine Differenzierung von frischen, anamnestischen und chronisch-persistierenden Infektionen erläutern können.
M18	SoSe2024	MW 2	Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende bakterielle und virale Immunevasionsmechanismen und ihre Rolle für die Chronifizierung von Infektionen am Beispiel intrazellulärer Erreger wie HCMV, Mycobacterium tuberculosis, Hepatitis-C-Virus beschreiben können.
M18	SoSe2024	MW 2	Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die pathogenetische Bedeutung einer inadäquaten Immunantwort am Beispiel einer chronischen Infektion mit Hepatitis-C-Virus erläutern können.
M18	SoSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf pathophysiologischer Grundlage die Besonderheiten von Infektionen an Implantaten und Fremdmaterial (Biofilm) beschreiben können.
M30	WiSe2023	Prolog/Epilog	Vorlesung Prolog: Neuroinflammation & Neuroinfektiologie (Bildgebung, Morphologie, Diagnostik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neuroimmunologische Grundprinzipien, wie Erregerinvasion, Mechanismen der Erkennung von verschiedenen Erregern, Erregerabwehr, Erregerpersistenz sowie der Möglichkeiten des Gehirns und peripherer Immunzellen auf die Invasion zu reagieren, erklären können.
M30	SoSe2024	Prolog/Epilog	Vorlesung Prolog: Neuroinflammation & Neuroinfektiologie (Bildgebung, Morphologie, Diagnostik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neuroimmunologische Grundprinzipien, wie Erregerinvasion, Mechanismen der Erkennung von verschiedenen Erregern, Erregerabwehr, Erregerpersistenz sowie der Möglichkeiten des Gehirns und peripherer Immunzellen auf die Invasion zu reagieren, erklären können.