

**Aktive Filter: AZ-Feingliederung: Erreger von Infektionskrankheiten, ihre Eigenschaften und Pathogenesemechanismen**

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitionsdimension	Lernziel
M17	SoSe2024	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.
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)	analysieren	Vertreter humanpathogener RNA- und DNA-Viren (Coxsackie-, Hanta-, Hepatitis A, B und C, Herpes-, HI-, Influenza-, Masern-, Papilloma-, Poliomyelitis-Viren) benennen und als Auslöser definierter Infektionskrankheiten zuordnen 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 Prolog: Systematik viraler Krankheitserreger	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Variabilität von Replikationsmechanismen bei verschiedenen humanpathogenen RNA- und DNA-Viren (Picornaviren, HIV, Herpesviren, Influenzaviren) erläutern 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	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Hantaviren und "neuer" Influenzaviren biologische, ökologische, klimatische und sozioökonomische Faktoren, die die Emergenz von Erregern fördern, beschreiben können.
M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Emerging Pathogens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff 'Emergenz' definieren und am Beispiel von MERS und viraler hämorrhagischer Fieber (VHF) die Emergenz neuer humanpathogener, allgemeingefährlicher Erkrankungen illustrieren können.

M18	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Kalkulierte antiinfektive Therapie im Krankenhaus und beim Hausarzt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der kalkulierten antiinfektiven Therapie im Rahmen der Vermeidung der Resistenzentwicklung bei bakteriellen Krankheitserregern beschreiben können.
M18	SoSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Ablauf einer auf eine akute Pneumonie fokussierten Anamnese und körperlichen Untersuchung beschreiben und richtungsweisende Symptome und Befunde grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	SoSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der ambulant erworbenen, bakteriellen Pneumonie die Pathogenese einer akuten bakteriellen Infektion beschreiben können (begünstigende Faktoren, Interaktion verschiedener Erreger und Erregerspektrum).
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)	analysieren	die pathogenetische Bedeutung von Viruspersistenz und Viruslatenz für Infektionserkrankungen beschreiben und voneinander abgrenzen 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)	verstehen	die Funktion bakterieller Virulenzfaktoren für den Ablauf einer bakteriellen Infektion erläutern können.
M18	SoSe2024	MW 1	Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen für die Wirkung von Exotoxinen am Beispiel von Streptolysin, Diphtherietoxin und Cholera toxin beschreiben können.
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 molekularen Mechanismen der Adhäsions-, Invasions- und Evasionsstrategien am Beispiel des Pneumonieerregers Streptococcus pneumoniae erklären können.
M18	SoSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	am Beispiel von Spulwurm, Peitschenwurm, großer Leberegel, kleiner Leberegel, Plasmodien, Filarien, Cryptosporidien, Entamoeba histolytica, Candida und Dermatophyten geeignete Materialien zur Diagnostik und die jeweilige Untersuchungsmethode benennen können.

M18	SoSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	an mikroskopischen Präparaten und auf Abbildungen folgende Erreger an ihren charakteristischen Merkmalen (Größe, Form, Färbbarkeit) erkennen und den Befund "Nachweis von ..." ableiten können: Hefen, Fadenpilze (Dermatophyten und Schimmelpilze), Wurmeier (von Spulwürmern, Peitschenwürmern, Leberegeln), Plasmodien ( <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> ), (Mikro-)filarien, Cryptosporidien und Entamoeben.
M18	SoSe2024	MW 1	Praktikum: Diagnostik von Pilz- und parasitären Erkrankungen	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	ausgewählte Würmer/Wurmtteile (Madenwurm, Spulwurm, Leberegel, Bandwurm) makroskopisch nachweisen und den Befund "Nachweis von ..." erheben können.
M18	SoSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Kontagiosität von Patient*innen mit ausgewählten akuten Infektionserkrankungen (Pneumonie, akuter Harnwegsinfekt, akute Gastroenteritis, Haut- und Weichteilinfekt z. B. Erysipel) einschätzen und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personenschutz, Materialentsorgung) herleiten können.
M18	SoSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	bei Patient*innen mit ausgewählter akuter Infektion (bakterielle Pneumonie und Gastroenteritis) exemplarisch einen Therapieplan zur allgemeinen und ggfs. notwendigen antiinfektiösen Behandlung erstellen können.
M18	SoSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundzüge der Übertragung (parenteral, sexuell, Mutter-Kind) und Prävention für eine Hepatitis-C-Infektion erklären können.
M18	SoSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf zellulärer und molekularer Ebene die Pathogenese der durch das Hepatitis-C-Virus ausgelösten Erkrankungen beschreiben 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, <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , Hepatitis-C-Virus beschreiben können.
M18	SoSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Replikationszyklus des HI-Virus im menschlichen Organismus in Grundzügen beschreiben können.
M18	SoSe2024	MW 2	Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	HI-Virus-assoziierte Erkrankungen sowie Erkrankungen durch opportunistische Infektionen benennen und zuordnen können.
M18	SoSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Schweregrad, Verlauf und Kontagiosität ausgewählter chronischer Infektionserkrankungen (HIV, Tuberkulose, CMV, Pilzinfektionen) einschätzen können und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personenschutz, Materialentsorgung) herleiten 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.
M18	SoSe2024	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	SoSe2024	MW 3	Seminar 6: Entstehung und Verbreitung Antibiotika-und Virostatika-resistenter Pathogene	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	bakterielle Resistenzmechanismen am Beispiel der Gruppe der $\beta$ -Laktamantibiotika und die Verbreitung von Resistenzgenen durch Konjugation, Transformation, Transduktion und Transposition erklären können.
M18	SoSe2024	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.
M18	SoSe2024	MW 3	UaK 2:1: Patient*in mit nosokomialer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Kontagiosität ausgewählter nosokomialer Infektionserkrankungen (Fremdkörper-assoziierte Infektionen, Wundinfektionen, MRSA- und ESBL-Infektion, C. difficile-Enterocolitis, im Krankenhaus erworbene Pneumonien [HAP] ) einschätzen und notwendige Hygiene- und Präventionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel, Patientenisolierung, Personalschutz, Materialentsorgung) herleiten können.
M19	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	tumorinduzierende Viren (HPV, Hepatitisviren, EBV) und die durch diese verursachten Tumorentitäten benennen können.
M19	SoSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen infektionsbedingter Tumorentstehung durch onkogene Viren am Beispiel humaner Papillomviren (HPV) erläutern können.