Aktive Filter: AZ-Feingliederung: Schädigungsmöglichkeiten des menschlichen Organismus durch belebte und unbelebte Noxen

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitions-dimension	Lernziel
M01	SoSe2024	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Wellenlängenbereiche des elektromagnetischen Spektrums im Hinblick auf ihre biologische Wirksamkeit unterscheiden können.
M01	SoSe2024	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden physikalischen Prinzipien der Erzeugung von Röntgenstrahlen und die Mechanismen der Wechselwirkung mit Gewebe darlegen können.
M01	WiSe2024	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Wellenlängenbereiche des elektromagnetischen Spektrums im Hinblick auf ihre biologische Wirksamkeit unterscheiden können.
M01	WiSe2024	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden physikalischen Prinzipien der Erzeugung von Röntgenstrahlen und die Mechanismen der Wechselwirkung mit Gewebe darlegen können.
M01	SoSe2025	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Wellenlängenbereiche des elektromagnetischen Spektrums im Hinblick auf ihre biologische Wirksamkeit unterscheiden können.
M01	SoSe2025	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden physikalischen Prinzipien der Erzeugung von Röntgenstrahlen und die Mechanismen der Wechselwirkung mit Gewebe darlegen können.
M01	SoSe2024	als Diagnostiker	Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	am Modell eine Hautdesinfektion demonstrieren (z.B. vor Blutabnahme), inklusive korrekter Substanzwahl und Einwirkzeit.
M01	WiSe2024	als Diagnostiker	Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	am Modell eine Hautdesinfektion demonstrieren (z.B. vor Blutabnahme), inklusive korrekter Substanzwahl und Einwirkzeit.
M01	SoSe2025	als Diagnostiker	Praktikum Hygiene: Händehygiene und Hautdesinfektion	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	am Modell eine Hautdesinfektion demonstrieren (z.B. vor Blutabnahme), inklusive korrekter Substanzwahl und Einwirkzeit.
M01	SoSe2024	als Helfer	Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Ursachen von Bewusstlosigkeit beispielhaft (kardiovaskulär, cerebral, metabolisch, toxisch) benennen können.
M01	WiSe2024	als Helfer	Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Ursachen von Bewusstlosigkeit beispielhaft (kardiovaskulär, cerebral, metabolisch, toxisch) benennen können.
M01	SoSe2025	als Helfer	Simulation 1: Störungen des Bewusstseins erkennen und behandeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	wichtige Ursachen von Bewusstlosigkeit beispielhaft (kardiovaskulär, cerebral, metabolisch, toxisch) benennen können.
M02	SoSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die unterschiedlichen Formen DNA-schädigender Einflüsse benennen können.

M02	SoSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der DNA-Schädigung am Beispiel von Hydrolyse-Reaktionen, Modifikationen der Basen und Interkalation erläutern können.
M02	SoSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare und zelluläre Folgen der DNA-Schädigung erläutern können.
M02	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die unterschiedlichen Formen DNA-schädigender Einflüsse benennen können.
M02	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der DNA-Schädigung am Beispiel von Hydrolyse-Reaktionen, Modifikationen der Basen und Interkalation erläutern können.
M02	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare und zelluläre Folgen der DNA-Schädigung erläutern können.
M02	SoSe2025	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die unterschiedlichen Formen DNA-schädigender Einflüsse benennen können.
M02	SoSe2025	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der DNA-Schädigung am Beispiel von Hydrolyse-Reaktionen, Modifikationen der Basen und Interkalation erläutern können.
M02	SoSe2025	MW 1	Vorlesung: Molekulare Grundlagen genotoxischer Wirkungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare und zelluläre Folgen der DNA-Schädigung erläutern können.
M02	SoSe2024	MW 2	Seminar 2: Intra- und intermolekulare Wechselwirkungen in Proteinen und Proteindenaturierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Denaturierung als Strukturveränderung von Proteinen definieren können, die mit dem Verlust spezifischer Proteinfunktionen einhergeht.
M02	WiSe2024	MW 2	Seminar 2: Intra- und intermolekulare Wechselwirkungen in Proteinen und Proteindenaturierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Denaturierung als Strukturveränderung von Proteinen definieren können, die mit dem Verlust spezifischer Proteinfunktionen einhergeht.
M02	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.2: Intra- und intermolekulare Wechselwirkungen in Proteinen und Proteindenaturierung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Denaturierung als Strukturveränderung von Proteinen definieren können, die mit dem Verlust spezifischer Proteinfunktionen einhergeht.
M02	SoSe2024	MW 2	Seminar 3: Änderungen von Proteineigenschaften als Ursache hämolytischer Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige Mechanismen des Funktionsverlusts von mutierten Proteinen beschreiben können (Instabilität, Aggregatbildung, veränderte dreidimensionale Struktur).
M02	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Änderungen von Proteineigenschaften als Ursache hämolytischer Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige Mechanismen des Funktionsverlusts von mutierten Proteinen beschreiben können (Instabilität, Aggregatbildung, veränderte dreidimensionale Struktur).
M02	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Änderungen von Proteineigenschaften als Ursache hämolytischer Anämien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	häufige Mechanismen des Funktionsverlusts von mutierten Proteinen beschreiben können (Instabilität, Aggregatbildung, veränderte dreidimensionale Struktur).

M03	SoSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Mukoviszidose (Cystische Fibrose)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	benennen können, welche Organe von Mukoviszidose (Cystischer Fibrose) typischerweise betroffen sind.
M03	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Mukoviszidose (Cystische Fibrose)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	benennen können, welche Organe von Mukoviszidose (Cystischer Fibrose) typischerweise betroffen sind.
M03	SoSe2025	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	Seminar 2: Endo- und Exozytose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Wirkung von Tetanustoxin und Botulinumtoxinen (A,B) auf die Exozytose erklären sowie aus Wirkmechanismus und Wirkort die resultierende Symptomatik ableiten können.
M03	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Endo- und Exozytose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Wirkung von Tetanustoxin und Botulinumtoxinen (A,B) auf die Exozytose erklären sowie aus Wirkmechanismus und Wirkort die resultierende Symptomatik ableiten können.
M03	SoSe2025	MW 1	Seminar 1.2: Endo- und Exozytose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Wirkung von Tetanustoxin und Botulinumtoxinen (A,B) auf die Exozytose erklären sowie aus Wirkmechanismus und Wirkort die resultierende Symptomatik ableiten können.
M03	SoSe2024	MW 2	Seminar 3: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen von Inhibitoren (Cyanid, Kohlenmonoxid) und Entkopplern (Thermogenin, Nitrophenole) auf die mitochondriale Atmungskette erläutern können.
M03	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen von Inhibitoren (Cyanid, Kohlenmonoxid) und Entkopplern (Thermogenin, Nitrophenole) auf die mitochondriale Atmungskette erläutern können.
M03	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen von Inhibitoren (Cyanid, Kohlenmonoxid) und Entkopplern (Thermogenin, Nitrophenole) auf die mitochondriale Atmungskette erläutern können.
M03	SoSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlagen der zellulären Enzymkatalyse und Energiegewinnung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben können.
M03	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Grundlagen der zellulären Enzymkatalyse und Energiegewinnung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben können.
M03	SoSe2025	MW 2	Praktikum: Grundlagen der zellulären Enzymkatalyse und Energiegewinnung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben 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	WiSe2024	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	SoSe2025	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: 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.
M03	WiSe2024	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	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	SoSe2025	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	SoSe2025	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: Pertussis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die extrazellulären Produkte von Bordetella pertussis (Pertussistoxin, tracheales Zytotoxin) und ihre Beeinträchtigung der Zellfunktion (Signalunterdrückung, Ziliostase) benennen können.
M03	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Pertussis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die extrazellulären Produkte von Bordetella pertussis (Pertussistoxin, tracheales Zytotoxin) und ihre Beeinträchtigung der Zellfunktion (Signalunterdrückung, Ziliostase) benennen können.
M03	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Pertussis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die extrazellulären Produkte von Bordetella pertussis (Pertussistoxin, tracheales Zytotoxin) und ihre Beeinträchtigung der Zellfunktion (Signalunterdrückung, Ziliostase) benennen können.
M03	SoSe2024	MW 3	Seminar 3: Chromatin-Struktur und DNA-Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Hemmstoffe der DNA-Replikation (Gyrasehemmstoffe, Interkalantien, Nukleosidanaloga) den Mechanismen zuordnen können
M03	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Chromatin-Struktur und DNA-Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Hemmstoffe der DNA-Replikation (Gyrasehemmstoffe, Interkalantien, Nukleosidanaloga) den Mechanismen zuordnen können
M03	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.3: Chromatin-Struktur und DNA-Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Hemmstoffe der DNA-Replikation (Gyrasehemmstoffe, Interkalantien, Nukleosidanaloga) den Mechanismen zuordnen können
M04	SoSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundprinzipien intrazellulärer Signalverarbeitung; GPCR- Signalwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Wirkung des Choleratoxins beschreiben können, welche physiologischen Konsequenzen eine Erhöhung des zellulären cAMP-Spiegels hat.

M04	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Grundprinzipien intrazellulärer Signalverarbeitung; GPCR- Signalwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Wirkung des Choleratoxins beschreiben können, welche physiologischen Konsequenzen eine Erhöhung des zellulären cAMP-Spiegels hat.
M04	SoSe2025	MW 2	Vorlesung: Grundprinzipien intrazellulärer Signalverarbeitung; GPCR- Signalwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Wirkung des Choleratoxins beschreiben können, welche physiologischen Konsequenzen eine Erhöhung des zellulären cAMP-Spiegels hat.
M04	SoSe2024	MW 3	Seminar 2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursachen erhöhter und erniedrigter Körperkerntemperatur nennen können.
M04	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursachen erhöhter und erniedrigter Körperkerntemperatur nennen können.
M04	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: Homöostase als Regulationsprinzip biologischer Systeme	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursachen erhöhter und erniedrigter Körperkerntemperatur nennen können.
M04	SoSe2024	MW 3	Seminar 3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Stressreize, die auf Zellen wirken (z.B. ionisierende Strahlung, Hitze, osmotischer Stress, mechanischer Stress), benennen und den Stressreizen zelluläre Auswirkungen (DNA-Doppelstrangbrüche, Störung der Proteinfunktion, Verschiebung geladener Moleküle) zuordnen können.
M04	SoSe2024	MW 3	Seminar 3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Formen des Zellverhaltens bzw. Zellschicksals, die aus Stressreizen resultieren (Überleben, Teilen, Differenzieren, Sterben), darstellen können.
M04	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Stressreize, die auf Zellen wirken (z.B. ionisierende Strahlung, Hitze, osmotischer Stress, mechanischer Stress), benennen und den Stressreizen zelluläre Auswirkungen (DNA-Doppelstrangbrüche, Störung der Proteinfunktion, Verschiebung geladener Moleküle) zuordnen können.
M04	WiSe2024	MW 3	Seminar 3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Formen des Zellverhaltens bzw. Zellschicksals, die aus Stressreizen resultieren (Überleben, Teilen, Differenzieren, Sterben), darstellen können.
M04	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Stressreize, die auf Zellen wirken (ionisierende Strahlung, Hitze, osmotischer Stress, mechanischer Stress), benennen und den Stressreizen zelluläre Auswirkungen (DNA-Doppelstrangbrüche, Störung der Proteinfunktion, Verschiebung geladener Moleküle) zuordnen können.
M04	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.3: Zelluläre Verarbeitung von Stress-Signalen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	verschiedene Formen des Zellverhaltens bzw. Zellschicksals, die aus Stressreizen resultieren (Überleben, Teilen, Differenzieren, Sterben), darstellen können.
M05	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Metaplasie und Dysplasie von Epithelien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die typischen morphologischen Merkmale der Dysplasie beschreiben und sie als Vorstufe der malignen Entartung von Epithelzellen erklären können.
M05	SoSe2025	MW 2	Vorlesung: Metaplasie und Dysplasie von Epithelien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die typischen morphologischen Merkmale der Dysplasie beschreiben und sie als Vorstufe der malignen Entartung von Epithelzellen erklären können.
M05	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Barrett-Ösophagus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Barrett Mukosa am gastroösophagealen Übergang als Beispiel einer Metaplasie erläutern können.

M05	SoSe2025	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Barrett-Ösophagus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Barrett Mukosa am gastroösophagealen Übergang als Beispiel einer Metaplasie erläutern können.
M05	WiSe2024	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit fetalem Alkoholsyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen einer intrauterinen Exposition mit Alkohol (pränatale und postnatale Wachstumsstörungen, ZNS-Dysfunktionen, kraniofaziale Dysmorphie) beschreiben können.
M05	SoSe2025	MW 4	Patientenvorstellung: Patient*in mit fetalem Alkoholsyndrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Folgen einer intrauterinen Exposition mit Alkohol (pränatale und postnatale Wachstumsstörungen, ZNS-Dysfunktionen, kraniofaziale Dysmorphie) beschreiben können.
M05	WiSe2024	MW 4	Seminar 2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	typische Fehlbildungen für Thalidomid, Retinoide und Valproinsäure beschreiben können.
M05	SoSe2025	MW 4	Seminar 4.2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	typische Fehlbildungen für Thalidomid, Retinoide und Valproinsäure beschreiben können.
M06	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Feinstaub, Ozon und Hitzestress den Begriff von synergistischen Noxen erklären können.
M06	SoSe2025	MW 1	Vorlesung: Medizin und Verantwortung: Klimawandel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Feinstaub, Ozon und Hitzestress den Begriff von synergistischen Noxen erklären können.
M06	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	psycho-biologische Folgen schädigender Einflüsse in der frühen Kindheit auf die weitere körperliche und seelische Entwicklung beschreiben können.
M06	SoSe2025	MW 2	Vorlesung: Schädigende Einflüsse in der kindlichen Entwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	psycho-biologische Folgen schädigender Einflüsse in der frühen Kindheit auf die weitere körperliche und seelische Entwicklung beschreiben können.
M08	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau (Komplementfaktoren C1-C9, Regulatorproteine) und die Wirkungsweise (Bakterizidie, Opsonierung, Anaphylaxie) des Komplementsystems erläutern können.
M08	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau (Komplementfaktoren C1-C9, Regulatorproteine) und die Wirkungsweise (Bakterizidie, Opsonierung, Anaphylaxie) des Komplementsystems erläutern können.
M09	SoSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer dermalen DNS-Schädigung die Wirkung energiereicher Strahlung auf Materie (DNS-Bindungsbruch, Radikalbildung, Denaturierung) beschreiben und deren biologische Auswirkung erläutern können.
M09	SoSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Haut darlegen können, welche molekularen Prozesse (Rotations-, Schwingungs- und elektronische Anregung) durch Absorption von Mikrowellen, Infrarot- und UV-Strahlung im Gewebe induziert werden.
M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer dermalen DNS-Schädigung die Wirkung energiereicher Strahlung auf Materie (DNS-Bindungsbruch, Radikalbildung, Denaturierung) beschreiben und deren biologische Auswirkung erläutern können.

M09	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Haut darlegen können, welche molekularen Prozesse (Rotations-, Schwingungs- und elektronische Anregung) durch Absorption von Mikrowellen, Infrarot- und UV-Strahlung im Gewebe induziert werden.
M09	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel einer dermalen DNS-Schädigung die Wirkung energiereicher Strahlung auf Materie (DNS-Bindungsbruch, Radikalbildung, Denaturierung) beschreiben und deren biologische Auswirkung erläutern können.
M09	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Absorption von Strahlung in der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Haut darlegen können, welche molekularen Prozesse (Rotations-, Schwingungs- und elektronische Anregung) durch Absorption von Mikrowellen, Infrarot- und UV-Strahlung im Gewebe induziert werden.
M09	SoSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolysine, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
M09	WiSe2024	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolysine, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
M09	SoSe2025	MW 4	Praktikum: Bakterielle Hautinfektionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle von Virulenzfaktoren (Hämolysine, Katalase, Koagulase) bei der Pathogenese von Hautinfektionen erläutern können.
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.
M12	WiSe2024	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	SoSe2025	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	Seminar 2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des 'Gastrin-link-Konzepts' Mechanismen epithelialer Pathogenität im Rahmen der Helicobacter pylori-Infektion des Magens beschreiben können.
M12	SoSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Typ-B-Gastritis durch Helicobacter pylori den Zusammenhang von chronischer Entzündung und Karzinogenese beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des 'Gastrin-link-Konzepts' Mechanismen epithelialer Pathogenität im Rahmen der Helicobacter pylori-Infektion des Magens beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Typ-B-Gastritis durch Helicobacter pylori den Zusammenhang von chronischer Entzündung und Karzinogenese beschreiben können.
M12	SoSe2025	MW 1	Seminar 1.2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des 'Gastrin-link-Konzepts' Mechanismen epithelialer Pathogenität im Rahmen der Helicobacter pylori-Infektion des Magens beschreiben können.

M12	SoSe2025	MW 1	Seminar 1.2: Gastritis, Geschwürskrankheit: Rolle von MALT und Helicobacter pylori	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Typ-B-Gastritis durch Helicobacter pylori den Zusammenhang von chronischer Entzündung und Karzinogenese beschreiben können.
M12	SoSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der alkoholtoxischen Pankreatitis die zur endokrinen und exokrinen Pankreasinsuffizienz führenden morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der alkoholtoxischen Pankreatitis die zur endokrinen und exokrinen Pankreasinsuffizienz führenden morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben können.
M12	SoSe2025	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pankreatitis und exokriner Pankreasinsuffizienz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der alkoholtoxischen Pankreatitis die zur endokrinen und exokrinen Pankreasinsuffizienz führenden morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben können.
M12	SoSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Leberparenchymveränderungen bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension beschreiben können.
M12	WiSe2024	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Leberparenchymveränderungen bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension beschreiben können.
M12	SoSe2025	MW 3	Patientenvorstellung: Patient*in mit Leberzirrhose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Leberparenchymveränderungen bei einer alkoholtoxischen Leberzirrhose mit portaler Hypertension beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mechanische und immunologische Abwehrmechanismen im oberen und unteren Respirationstrakt erläutern und Folgen ihrer Funktionsstörungen darlegen können.
M13	SoSe2025	MW 2	Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mechanische und immunologische Abwehrmechanismen im oberen und unteren Respirationstrakt erläutern und Folgen ihrer Funktionsstörungen darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, über welche Mechanismen beim Rauchen vermehrt zellschädigende Reaktionsprodukte entstehen.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Gruppen toxischer Verbindungen im Tabakrauch und Tabakteer und deren schädigenden Einfluss auf Zellen beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die durch längerfristige Belastung des Lungengewebes mit Schadstoffen des Tabakrauches induzierten molekularen Schutzmechanismen erklären können.
M13	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an ausgewählten Beispielen (z.B. alpha-1 Antitrypsinmangel) molekulare Ursachen für interindividuell unterschiedliche Prädispositionen für pathologische Veränderungen erläutern können, die durch Rauchen induziert werden.

M13	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, über welche Mechanismen beim Rauchen vermehrt zellschädigende Reaktionsprodukte entstehen.
M13	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Gruppen toxischer Verbindungen im Tabakrauch und Tabakteer und deren schädigenden Einfluss auf Zellen beschreiben können.
M13	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die durch längerfristige Belastung des Lungengewebes mit Schadstoffen des Tabakrauches induzierten molekularen Schutzmechanismen erklären können.
M13	SoSe2025	MW 2	Seminar 2.3: Molekulare und zelluläre Schädigungsmechanismen am Beispiel des Rauchens	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an ausgewählten Beispielen (z.B. alpha-1 Antitrypsinmangel) molekulare Ursachen für interindividuell unterschiedliche Prädispositionen für pathologische Veränderungen erläutern können, die durch Rauchen induziert werden.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Entzündungsinfiltrate der akuten bakteriellen Pneumonie in den verschiedenen Entzündungsphasen beschreiben und anhand histologischer Bilder zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die histologischen Veränderungen des diffusen Alveolarschadens in den unterschiedlichen Phasen beschreiben und anhand von histologischen Bildern zuordnen können.
M13	SoSe2025	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Entzündungsinfiltrate der akuten bakteriellen Pneumonie in den verschiedenen Entzündungsphasen beschreiben und anhand histologischer Bilder zuordnen können.
M13	SoSe2025	MW 2	Praktikum: Histopathologie entzündlicher Veränderungen der oberen und unteren Atemwege und der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die histologischen Veränderungen des diffusen Alveolarschadens in den unterschiedlichen Phasen beschreiben und anhand von histologischen Bildern zuordnen können.
M13	WiSe2024	MW 2	Praktikum: Wenn die Luft nicht mehr ausreicht - Grundlagen der maschinellen Beatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Unterschiede zwischen physiologischer Atmung und mechanischer Beatmung hinsichtlich thorakaler Druckverhältnisse darlegen können.
M13	SoSe2025	MW 2	Praktikum: Wenn die Luft nicht mehr ausreicht - Grundlagen der maschinellen Beatmung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipiellen Unterschiede zwischen physiologischer Atmung und mechanischer Beatmung hinsichtlich thorakaler Druckverhältnisse darlegen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Expositionssituationen mit Gefährdungspotential für Lungenerkrankungen aufzählen und zuordnen könnnen.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten klinischen Manifestationen und pathogenetischen Mechanismen der verschiedenen durch Faserstäube verursachten Erkrankungen erklären können (Fibrose, Karzinom, Mesotheliom).

M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	einschätzen können, wie die Höhe und Zeitdauer der Exposition mit Asbest (und anderen Faserstäuben) die Art und Häufigkeit der durch Faserstäube verursachten Erkrankungen beeinflusst.
M13	WiSe2024	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	gesundheitsrelevante Einflüsse von Stäuben durch die Arbeit erkennen und bei der Beurteilung einschätzen können.
M13	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Expositionssituationen mit Gefährdungspotential für Lungenerkrankungen aufzählen und zuordnen könnnen.
M13	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten klinischen Manifestationen und pathogenetischen Mechanismen der verschiedenen durch Faserstäube verursachten Erkrankungen erklären können (Fibrose, Karzinom, Mesotheliom).
M13	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	einschätzen können, wie die Höhe und Zeitdauer der Exposition mit Asbest (und anderen Faserstäuben) die Art und Häufigkeit der durch Faserstäube verursachten Erkrankungen beeinflusst.
M13	SoSe2025	MW 3	Vorlesung: Beeinträchtigung der Atmung durch Asbest-verursachte Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	gesundheitsrelevante Einflüsse von Stäuben durch die Arbeit erkennen und bei der Beurteilung einschätzen können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen funktionellen und strukturellen Veränderungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	alveoläre Diffusionsstörungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Störungen des Gastransports durch Vergiftungen (am Beispiel von Kohlenstoffmonoxid) erklären können.
M13	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der Atemregulation bei verschiedenen Erstickungsarten beschreiben können.
M13	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen funktionellen und strukturellen Veränderungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	alveoläre Diffusionsstörungen als Ursache des Erstickens beschreiben können.
M13	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Störungen des Gastransports durch Vergiftungen (am Beispiel von Kohlenstoffmonoxid) erklären können.
M13	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: "Der Erstickungstod" oder "viele Erstickungstode"?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rolle der Atemregulation bei verschiedenen Erstickungsarten beschreiben können.
M13	WiSe2024	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekulare Wirkungsweise des Atemgiftes Kohlenstoffmonoxid erklären können.

M13	SoSe2025	MW 3	Praktikum: Gastransport im Blut und dessen Beziehung zum Säure-Base-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekulare Wirkungsweise des Atemgiftes Kohlenstoffmonoxid erklären können.
M14	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit unkomplizierter Infektion der unteren Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einschließlich prädisponierender und geschlechterspezifischer Faktoren sowie das Erregerspektrum bei unkomplizierter bakterieller Infektion der unteren Harnwege beschreiben können.
M14	SoSe2025	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit unkomplizierter Infektion der unteren Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einschließlich prädisponierender und geschlechterspezifischer Faktoren sowie das Erregerspektrum bei unkomplizierter bakterieller Infektion der unteren Harnwege beschreiben können.
M15	WiSe2024	MW 4	Seminar 3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Charakteristika von Alkohol und Stimulanzien (Amphetamine, Kokain) bei Intoxikationen erklären können.
M15	SoSe2025	MW 4	Seminar 4.3: Bewusstsein und seine toxikologische Beeinflussung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Charakteristika von Alkohol und Stimulanzien (Amphetamine, Kokain) bei Intoxikationen erklären können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Hypothesen über die Mechanismen, die zur Glukokortikoid-induzierten Augeninnendruckerhöhung und Linsentrübung sowie zur Aminoglykosid-induzierten Innenohrschädigung führen, erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 3	Seminar 2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wie es physikalisch und stoffwechselbedingt zur Kataraktbildung kommt.
M16	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Hypothesen über die Mechanismen, die zur Glukokortikoid-induzierten Augeninnendruckerhöhung und Linsentrübung sowie zur Aminoglykosid-induzierten Innenohrschädigung führen, erläutern können.
M16	SoSe2025	MW 3	Seminar 3.2: Unerwünschte Arzneimittelwirkungen an Sinnesorganen: Mechanismen und Pharmakovigilanz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wie es physikalisch und stoffwechselbedingt zur Kataraktbildung kommt.
M17	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Hämochromatose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer Hämochromatose-Erkrankung (genetische Ursachen, biochemische Schädigung) beschreiben können.
M17	SoSe2025	MW 1	Vorlesung: Patient*in mit Hämochromatose	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Pathogenese einer Hämochromatose-Erkrankung (genetische Ursachen, biochemische Schädigung) 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	SoSe2025	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	WiSe2024	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	SoSe2025	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	WiSe2024	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	WiSe2024	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	SoSe2025	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	SoSe2025	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	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Begriff 'Pneumonie' definieren und Pneumonieformen ätiologisch, pathologisch-anatomisch und klinisch einteilen können.
M18	WiSe2024	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	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer ambulant erworbenen, bakteriellen Pneumonie einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Kriterien benennen und bewerten können, mit denen der Schweregrad einer Pneumonie eingeschätzt werden kann.
M18	SoSe2025	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Begriff 'Pneumonie' definieren und Pneumonieformen ätiologisch, pathologisch-anatomisch und klinisch einteilen können.
M18	SoSe2025	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	SoSe2025	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer ambulant erworbenen, bakteriellen Pneumonie einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	SoSe2025	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Pneumonie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Kriterien benennen und bewerten können, mit denen der Schweregrad einer Pneumonie eingeschätzt werden kann.
M18	WiSe2024	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	WiSe2024	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	SoSe2025	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	SoSe2025	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	WiSe2024	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	WiSe2024	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 Choleratoxin beschreiben können.
M18	WiSe2024	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	WiSe2024	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	SoSe2025	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	SoSe2025	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 Choleratoxin beschreiben können.
M18	SoSe2025	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	SoSe2025	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	WiSe2024	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit akuten Infektionserkrankungen grundlegend pathophysiologisch einordnen und den Schweregrad der Erkrankung abschätzen können.
M18	SoSe2025	MW 1	UaK 2:1: Patient*in mit akuter Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	bei Patient*innen mit ausgewählten akuten Infektionserkrankungen (Pneumonie, Meningitis, akuter Harnwegsinfekt, akute Gastroenteritis, Haut- und Weichteilinfekt z. B. Erysipel) richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde grundlegend pathophysiologisch einordnen und den Schweregrad der Erkrankung abschätzen können.
M18	WiSe2024	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	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer Hepatitis C einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	SoSe2025	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	SoSe2025	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf einer Hepatitis C einschließlich seiner pathophysiologischen Auswirkungen und Komplikationen beschreiben können.
M18	WiSe2024	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	SoSe2025	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	WiSe2024	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	SoSe2025	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	WiSe2024	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient*innen mit chronischen Infektionserkrankungen grundlegend pathophysiologisch einordnen können.
M18	SoSe2025	MW 2	UaK 2:1: Patient*in mit chronischer Infektion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei Patient*innen mit chronischer Infektion (HIV, Tuberkulose, CMV, Pilzinfektionen) richtungsweisende anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde grundlegend pathophysiologisch einordnen können.

M19	WiSe2024	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Vom normalen zum neoplastischen Gewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Charakteristika der benignen Neoplasien (langsames, expansiv-verdrängendes Wachstum, gute Begrenzung, große Ähnlichkeit zum entsprechenden Normalgewebe) erklären können.
M19	SoSe2025	Prolog/ Epilog	Vorlesung Prolog: Vom normalen zum neoplastischen Gewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen Charakteristika der benignen Neoplasien (langsames, expansiv-verdrängendes Wachstum, gute Begrenzung, große Ähnlichkeit zum entsprechenden Normalgewebe) erklären können.
M19	WiSe2024	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.
M19	SoSe2025	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.
M19	WiSe2024	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Lungenkarzinoms die Pathogenese eines Primärtumors (begünstigende Faktoren, karzinogene Noxen) und dessen Metastasierung beschreiben können.
M19	SoSe2025	MW 2	Patientenvorstellung: Patient*in mit Lungenkarzinom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Lungenkarzinoms die Pathogenese eines Primärtumors (begünstigende Faktoren, karzinogene Noxen) und dessen Metastasierung beschreiben können.
M22	WiSe2024	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Keimzellentwicklung und iatrogene Fertilitätsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die kritischen vulnerablen Phasen der Spermato- und Oogenese den typischen schädigenden Einflüssen zuordnen können.
M22	SoSe2025	MW 2	Seminar 3: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Keimzellentwicklung und iatrogene Fertilitätsstörungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die kritischen vulnerablen Phasen der Spermato- und Oogenese den typischen schädigenden Einflüssen zuordnen können.