

**Aktive Filter: AZ-Feingliederung: Mikroskopischer Bau der Gewebe und Organe (Histologie)**

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitionsdimension	Lernziel
M01	WiSe2023	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den allgemeinen Aufbau eines Knochens beschreiben können (unter Zuhilfenahme folgender Begriffe: Corticalis, Cavitas medullaris, Substantia compacta, Substantia spongiosa, Epiphyse, Metaphyse, Diaphyse, Apophyse, Periost, Endost).
M01	WiSe2023	als Diagnostiker	Interdisziplinäre Vorlesung: Blau oder nicht Blau - Wellen in Anatomie und Physik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	organische und anorganische Bestandteile der Knochensubstanz benennen können.
M03	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Zytologie und Mikrobiologie: Eine mikroskopische Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anfärbung von Zellen und ihren Organellen in der Hämatoxylin-Eosin (HE)-Färbung als histologische Standardfärbung erläutern können.
M03	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Zytologie und Mikrobiologie: Eine mikroskopische Einführung	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Zeichnungen von Zellen aus lichtmikroskopischen Präparaten anfertigen können.
M03	WiSe2023	MW 3	Seminar 2: Zytoskelett der quergestreiften Skelettmuskulatur und hieraus abgeleitete Myopathien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den funktionellen und strukturellen Aufbau des Skelettmuskels darstellen können.
M04	WiSe2023	MW 2	Vorlesung: Erregungsleitung im Herzen und deren Störungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Strukturen des Erregungsbildungs- und Leitungssystems des Herzens beschreiben können.
M04	WiSe2023	MW 3	Praktikum: Elektronenmikroskopie der Zell-Zell-Kontakte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den strukturellen Aufbau und die Funktion folgender Strukturen erläutern und in elektronenmikroskopischen Darstellungen identifizieren können: Verschlusskontakte (Zonula occludens), Adhärenskontakte (Zonula adherens, Fascia adherens) sowie Kommunikationskontakte (Nexus).
M09	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Bestens gewappnet: die Schutzfunktionen der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den makroskopischen (Leisten- und Felderhaut) und den mikroskopischen Aufbau der normalen Haut in Grundzügen beschreiben können (Schichten, Gewebe, Zellen und Strukturen wie Drüsen, Haare, Blutgefäße, Nervengewebe).
M09	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Bestens gewappnet: die Schutzfunktionen der Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die strukturellen Bestandteile der Haut ihren jeweiligen Funktionen zuordnen können.
M09	WiSe2023	MW 1	Seminar 2: Knallrot oder kreidebleich?	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion der Schweißdrüsen, ihre Innervation und Regulation erklären können.
M09	WiSe2023	MW 2	Vorlesung: Haare und Hautanhangsgebilde	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Phasen des Haarzyklus aufzählen und erläutern können.

M09	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schichten und die zellulären Strukturen der normalen Haut in histologischen Präparaten und auf geeigneten Abbildungen in HE-, Azan- und PAS-Färbungen beschreiben können.
M09	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	gegebene histologische Hautpräparate (Färbung mit HE, Azan oder PAS) ihren Hautlokalisationen (Leisten-/ Felderhaut, Achselhaut, Kopfhaut, Lippe) zuordnen können.
M09	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Mit heiler Haut - die Histologie normaler Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	verschiedene Hautanhangsgebilde (Schweiß- und Talgdrüsen, Haarfollikel) in histologischen, mit HE- oder Azan-gefärbten Präparaten oder auf Abbildungen auffinden und benennen können.
M09	WiSe2023	MW 3	Praktikum: Die Histopathologie ausgewählter dermatologischer Erkrankungen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	im Vergleich zu normaler Haut die wesentlichen histologischen Befunde ausgewählter Hautveränderungen (seborrhoische Keratose, Basaliom, Spinaliom, Naevuszellnaevus, Melanom, Ekzem, Psoriasis) beschreiben und zuordnen können.
M10	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des Femurs das Bauprinzip des Röhrenknochens beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau eines Wirbelknochens beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Ars longa - ossa brevia   Knochenarchitektur, -funktion und -fraktur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Scapula das Bauprinzip eines platten Knochens beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 3	Vorlesung: Muskelarchitektur und Myofaszialer Apparat	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die innere Skelettmuskelarchitektur aus Einzelfasern, Primär- (>50 Fasern) und Sekundärfaserbündeln (>250 Fasern, vgl. Fleischfasern) verstehen und funktionell darlegen können.
M10	WiSe2023	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Bau und die Funktion der myoneuralen Synapse (neuromuskuläre Endplatte) als morphologische Nervenkontaktstelle zur Muskelfaser beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das ungefähre prozentuale Normalverteilungsmuster der beiden wichtigsten Skelettmuskelfasertypen (Typ 1 und Typ 2) an zwei typischen Beispielen (Ausdauer- vs. Schnellkraftmuskel) darlegen können.
M10	WiSe2023	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	morphologisch-funktionelle Veränderungen am Beispiel des Faserquerschnitts (Größe) und des Verteilungsmusters von Fasertypen (Typ 1 versus Typ 2) im atrophierten inaktiven Muskel gegenüber eines normalen aktiven Muskels erläutern können.

M10	WiSe2023	MW 3	Seminar 1: Skelettmuskelfaser   Anpassung und Plastizität	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Topografie und Morphologie von Muskelspindeln (intrafusale vs. extrafusale Muskelfasern) und GOLGI-Sehnenorgan im Skelettmuskel beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 4	Vorlesung: Plexusbildung und peripherer Nerv	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den grundsätzlichen Bau eines Spinalnervs (Nervus spinalis) beschreiben können.
M10	WiSe2023	MW 4	Seminar 1: Grundlagen der Spinalmotorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die allgemeine Funktion von Muskelspindelapparat und Golgisehnenorgan erklären können.
M11	WiSe2023	MW 1	Präparierkurs: Präparation von Thoraxwand, Thoraxhöhlen, Mediastinum und Herzbeutel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel von Perikard und Epikard den prinzipiellen Aufbau einer serösen Höhle erläutern können.
M11	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Herzmuskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Aufbau des Herzmuskels und des Reizleitungssystems beschreiben können.
M11	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Herzmuskulatur	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die histologischen Strukturen des Herzmuskels und des Reizleitungssystems im histologischen Präparat und auf elektronenmikroskopischen Bildern identifizieren und benennen können.
M11	WiSe2023	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf Grundlage des Aufbaus und der Funktion des Kapillarsystems typische Ursachen für die Bildung von Ödemen ableiten können.
M11	WiSe2023	MW 2	Seminar 3: Mikrozirkulation, Stoffaustausch und venöser Rückstrom	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den Aufbau des Kapillarsystems und seine Bedeutung für Gas-, Stoff- und Flüssigkeitsaustausch sowie Homöostase in Organen und Geweben beschreiben können.
M12	WiSe2023	Vorlesungswoche	Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die strukturellen und die zellulären Bestandteile des MALT und deren Funktion erläutern und in histologischen Präparaten oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2023	Vorlesungswoche	Vorlesung: Enterisches Nervensystem   Brain-Gut-Axis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen den funktionellen Aufbau und die zellulären Bestandteile des enterischen Nervensystems erläutern können.
M12	WiSe2023	MW 1	Vorlesung: Organisation des Verdauungssystems   Magen-Darm-Motorik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Wandaufbau des Magen-Darm-Traktes beschreiben können.
M12	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Schichten des Rumpfdarms (Tunica mucosa, Tela submucosa, Tunica muscularis, Tela subserosa, Tunica serosa) beschreiben und ihre Funktion erläutern sowie im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.

M12	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die speziellen histologischen Charakteristika der Abschnitte des Magendarmkanals (Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm) beschreiben und einem histologischen Präparat oder einer Abbildung zuordnen können.
M12	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Bestandteile des enterischen Nervensystems und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Bestandteile (Solitärfollikel, Peyer-Plaques) des gut-associated-lymphoid tissue (GALT) und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können.
M12	WiSe2023	MW 1	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Epithelzellen der Tunica mucosa des Magendarmkanals in ihrem morphologischen Aufbau und ihrer Funktion beschreiben können.
M12	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Läppchengliederung des Leberparenchyms in Zentralvenenläppchen, Portalläppchen, Leberazinus erläutern können.
M12	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in einem histologischen Präparat oder auf einer Abbildung die Gewebe Leber, Pankreas, Gallenblase identifizieren und ihre Funktion erläutern können
M12	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	im einem histologischen Präparat der Leber oder auf einer Abbildung Hepatozyten und Kupffer-Zellen zuordnen können.
M12	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	im histologischen Präparat der Leber oder auf einer Abbildung die portale Trias (Glisson-Trias) und die Lebersinusoiden identifizieren können.
M12	WiSe2023	MW 2	Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 2	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	auf histologischen Präparaten oder in Abbildungen zentroazinäre Zellen, Azinuszellen sowie Zellen der Schaltstücke, der intralobulären und der interlobulären Ausführungsgänge des Pankreas zeigen und ihre Funktion erläutern können.
M25	WiSe2023	Prolog/Epilog	Vorlesung Prolog: Strukturelle Veränderungen der Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anatomie und Histologie des Atmungssystems und des Lungenparenchyms mit Blick auf die zelluläre und interstitielle Zusammensetzung der oberen und unteren Atemwege, die immunkompetenten Zellen, die Muzinsekretion sowie die Vaskularisation und die Innervation erläutern können.
M25	WiSe2023	Prolog/Epilog	eVorlesung Prolog: Mediastinale Raumforderungen: Von der Differenzialdiagnose zur Therapie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die histologischen Veränderungen von Mesotheliomen und Thymomen in Abgrenzung zum Normalgewebe erklären können.