

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel | LZ-Dimension | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel |
|-------|---------------|-----------|---|------------------------------|------------------------|---|
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau und die Funktionen des Zellskeletts (Mikrotubuli-, Mikrofilament- und Intermediärfilamentsystems) erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau und die Funktionen der verschiedenen Zell-Zellkontakte, Zell-Matrixkontakte und einer Basalmembran erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Begriff der Zellpolarität anhand des Aufbaus einer Epithelzelle erklären können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Grundprinzipien der Herstellung und Färbung von histologischen Präparaten erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Wichtige allgemeine histologische Eigenschaften von Epithelgewebe beschreiben können und die Begriffe einschichtig - einreihig; einschichtig – mehrreihig und mehrschichtig erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Wichtige Kategorien für Oberflächenepithelien (Transportepithel, Flimmerepithel, Plattenepithel) benennen können und spezifische Merkmale ihres Aufbaus kennen. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den prinzipiellen Aufbau einer exokrinen und endokrinen Drüse beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Exokrine Drüsen anhand ihrer Endstückformen (tubulär, alveolär, azinär) und unterschiedlichen Sekretionsformen (ekkrine, merokrine, apokrine) unterscheiden können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Die wichtigsten Zellen und extrazellulären Komponenten des Binde- und Stützgewebes benennen können und ihre Bedeutung für die Eigenschaften des jeweiligen Gewebes kennen. |

| | | | | | |
|----------|-----------|---|------------------------------|-------------|---|
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau verschiedener Bindegewebstypen beschreiben können: lockeres und straffes (geflechtartig, parallelfaserig) kollagenes Bindegewebe, retikuläres Bindegewebe, spinozelluläres Bindegewebe, mesenchymales Bindegewebe. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Den prinzipiellen Aufbau von Knorpelgewebe erläutern und die charakteristischen physikochemischen Eigenschaften den drei Typen des Knorpels zuordnen können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Prinzipien der Osteogenese kennen und das Wachstum eines Röhrenknochens erläutern können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die wichtigsten Zellen und extrazellulären Komponenten des Lamellenknochens benennen und ihre Lokalisationen und Funktionen beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 04: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den zellulären und feingeweblichen Aufbau der drei Muskelarten beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 04: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den inneren Aufbau einer quergestreiften Muskelzelle beschreiben und den Aufbau des kontraktile Apparates anhand eines EM-Bildes erläutern können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 04: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Zell-Zellkontakte zwischen Herzmuskelzellen aufzählen und ihre Lokalisation im sogenannten Glanzstreifen erläutern können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 04: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die fehlende Querstreifung der glatten Muskulatur erklären können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 05: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Den besonderen zellulären und ultrastrukturellen Aufbau eines Neurons erläutern und die Bedeutung dieser Strukturen für die Verarbeitung und Weiterleitung elektrischer Erregungen herleiten können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 05: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den prinzipiellen Aufbau einer marklosen und einer markhaltigen Nervenfasers beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 05: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den histologischen Aufbau eines Spinalganglions, eines vegetativen Ganglions und eines peripheren Nervs erläutern können. |

| | | | | | | |
|--|----------|-----------|---|------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Bestandteile des Blutes (Plasma, Zellen (Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten (neutrophile, basophile, eosinophile Granulozyten, Monozyten und Lymphozyten)) erklären und beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Gewebescheiden, die am Wandaufbau der Blutgefäße beteiligt sind, beschreiben können. Die Unterschiede im Wandaufbau einer Arterie vom muskulären Typ, elastischen Typ und einer Vene erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Gefäße der Mikrozirkulation (Arteriolen, Kapillaren, Venolen) beschreiben und deren Aufbau erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Die Abschnitte des Mediastinums mit Inhalten benennen können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die strukturelle Anatomie der Lungen erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Blätter, Abschnitte und Grenzen der Pleura mit Recessus und ihre Bedeutung für die Atemmechanik erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die histologischen Phasen der Lungenentwicklung beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Gefäßverlauf (Vasa publica und privata) der Lunge erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den histologischen Wandbau der Alveolarsepten erläutern können (Blut-Luft Schranke). |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Zusammensetzung und die Bedeutung des Surfactants erklären können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 09: Herz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Lage von Perikard und Herz im Mediastinum erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 09: Herz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Grundzüge der Herzentwicklung vom Herzschlauch zum vierkammerigen Herz sowie die Unterschiede zwischen embryonalem und adultem Kreislauf beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 09: Herz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den makroskopischen Aufbau des Herzens mit Strömungsrichtung des Blutes und Klappenmechanik beschreiben können (abgehende Gefäße, Kammern, Innenrelief, Septum, Klappentypen). |

| | | | | | | |
|--|----------|-----------|---|---------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 09: Herz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Die Herzkranzgefäße benennen können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 09: Herz | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Das Erregungsbildungs- und leitungs-system sowie Innervation des Herzens erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Oesophagus, Magen (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den makroskopischen Aufbau und die Abschnitte (cervikaler, thorakaler und abdominaler Teil) mit Engen des Oesophagus beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Oesophagus, Magen (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Gefäßversorgung des Oesophagus erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Oesophagus, Magen (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie des Magens mit Abschnitten und ihren Funktionen beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Oesophagus, Magen (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau des enterischen Nervensystems am Beispiel des Magens erklären können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Lage und den Verlauf des Duodenums mit Abschnitten beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Prinzipien der Oberflächenvergrößerung des Dünndarms am Beispiel des Innenreliefs des Duodenums erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau der Zotten und deren Bedeutung für die Verdauung (Blutgefäße, Lymphgefäße) erklären können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Entwicklung der abdominalen Ligamente und Mesos sowie die Peritonealverhältnisse der Bauchorgane erläutern können. |

| | | | | | | |
|--|----------|-----------|---|---------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Gefäßversorgung (mit portokavalen Anastomosen) sowie die Nervenversorgung der Bauchorgane erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie des Pankreas und seine Funktion beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den histologischen Wandbau von Dünndarm und Dickdarm sowie die differentialdiagnostischen Kriterien zur Unterscheidung erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie des Colons mit Abschnitten beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Funktionen des Dickdarms erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Lymphabfluss des Dünn- und Dickdarms beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie der Leber mit ein- und austretenden Leitungsbahnen an der Porta hepatis beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den histologischen Aufbau der Leber und ihre Funktion erläutern können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Verlauf der extrahepatischen Gallengänge inklusive topographischer Anatomie der Gallenblase beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Lage der Nieren mit Hüllen im Retroperitonealraum beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die makroskopische Anatomie der Niere sowie ihre Funktion beschreiben können. |
| | WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den histologischen Aufbau der Niere mit Mark-Rindengrenzen und Markabschnitten erläutern können. |

| | | | | | |
|----------|------------|--|---|-------------|---|
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie der harnableitenden und -speichernden Organe erläutern können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 14: Blutversorgung, vegetative Plexus im Retroperitonealraum | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Gefäß- und Nervenversorgung der harnableitenden Organe beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 14: Blutversorgung, vegetative Plexus im Retroperitonealraum | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Lage und Funktion der vegetativen Nervenplexus im Retroperitonealraum erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 1: Zelle, Zellorganellen, Zell-Zell-Kontakte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | In einem lichtmikroskopischen oder elektronenmikroskopischen Bild (sub-)zelluläre Strukturen (Zellmembranen, Paraplasma, Zellkern, Organelle, Basalmembran, Kinozilien, Mikrovilli, Zell-Zell- und Zell-Matrixkontakte) erkennen, zeichnerisch dokumentieren und deren grundsätzlichen Aufbau anhand eines geeigneten Bildes und/oder Zeichnung erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 1: Zelle, Zellorganellen, Zell-Zell-Kontakte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Anhand geeigneter histologischer Präparate und geeigneter EM-Bilder, den polaren Aufbau von Epithelzellen (apikaler Pol, basolateraler Pol) erkennen und zeichnerisch dokumentieren Wichtige polspezifische Strukturen (Mikrovilli, Kinozilien, basales Labyrinth, Basalmembran) zuordnen können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Die drei großen Speicheldrüsen anhand ihres histologischen Aufbaues unterscheiden können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | Oberflächenepithelien in geeigneten Präparaten oder Abbildungen aufsuchen, zeichnen und deren Aufbau (einschichtig - einreihig, einschichtig – mehrreihig, mehrschichtig) typisieren können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | Drüsenepithelien (Endstücke, Ausführungsgänge) in geeigneten Präparaten oder Abbildungen aufsuchen, zeichnen und deren Endstückform (alveolär, azinär oder tubulär) typisieren können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat unterschiedliche kollagene Bindegewebe auffinden, zeichnen und den prinzipiellen Aufbau erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild oder in einem geeigneten Präparat hyalinen, elastischen und faserigen Knorpel aufsuchen, zeichnen und den prinzipiellen Aufbau des Knorpels erläutern können. |

| | | | | | | |
|--|----------|------------|--|------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat den Bereich einer Wachstumsfuge, Endost und Periost in einem Röhrenknochen identifizieren können und ihre Bedeutung in der Knochenentwicklung erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat spezifische Knochenzellen, Speziallamellen, Schaltlamellen, Osteone, Haver'sche und Volkmann-Kanäle in der Kompakta eines Röhrenknochens identifizieren und zeichnen können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 4: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild oder in einem geeigneten Präparat: Skelettmuskelfasern, Herzmuskelzellen, glatte Muskelzellen im Quer- und Längsschnitt auffinden und wichtige strukturelle Eigenschaften der Zellen, nebst der bindegewebigen Gliederung des Muskelgewebes zeichnerisch dokumentieren und erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 4: Muskelgewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau des kontraktiven Apparates quergestreifter Muskulatur anhand eines EM-Bildes erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 5: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | In einem geeigneten histologischen Präparat Anschnitte von Ganglien und von peripheren Nerven auffinden können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 5: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines Bildes oder eines geeigneten Präparates den histologischen Aufbau eines Spinalganglions, eines vegetativen Ganglions und eines peripheren Nervens zeichnerisch dokumentieren und erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 5: Nervengewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem geeigneten EM-Bildern Somata, Neuropil, Synapsen, sowie die Ultrastrukturen einer markhaltigen Faser identifizieren und deren Aufbau erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | In einem Bild oder in einem geeigneten histologischen Präparat (Blutausstrich) Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten (neutrophile, basophile, eosinophile Granulozyten; Monozyten, Lymphozyten) auffinden und zeichnerisch dokumentieren können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines Bildes oder eines geeigneten Präparates die Gewebeschichten, die am Wandaufbau der Blutgefäße beteiligt sind, erkennen, zeichnen und beschreiben können. Die Unterschiede im Wandaufbau einer Arterie vom muskulären Typ, elastischen Typ und einer Vene erläutern können. |

| | | | | | | |
|--|----------|------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------|---|
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In EM-Bildern und/oder geeigneten histologischen Präparaten Gefäße der Mikrozirkulation (Arteriolen, Kapillaren, Venolen) auffinden, zeichnerisch dokumentieren und deren Aufbau am Bild erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 7: Nasenhöhle, Trachea | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem geeigneten Präparat die auskleidende Schleimhaut der konduktiven Atemwege auffinden, den Aufbau (Flimmerepithel/respiratorisches Epithel, Lamina propria mit Drüsen und Venenplexus) zeichnerisch dokumentieren und erläutern können |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 7: Nasenhöhle, Trachea | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines geeigneten Bildes oder eines histologischen Präparates den feingeweblichen Aufbau der Nasenhöhlen und der Trachea erklären und zeichnen können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 8: Lunge | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder in einem geeigneten histologischen Präparat des Lungenparenchyms Anschnitte der konduktiven Atemwegsbereiche (Bronchien, Bronchioli) und Anschnitte der Arteria pulmonales identifizieren, zeichnen und ihren histologischen Aufbau erklären können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 8: Lunge | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder in einem geeigneten histologischen Präparat des Lungenparenchyms die respiratorischen Bereiche (Bronchioli respiratorii, Ductus, Sacculus, Alveolen) auffinden, zeichnerisch dokumentieren und den Aufbau erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 8: Lunge | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines geeigneten EM-Bildes den Aufbau einer Interalveolarsepte beschreiben können und den Begriff Blut-Luft-Schranke erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 9: Oesophagus, Magen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten Präparat den histologischen Aufbau des Oesophagus und des Magens erkennen zeichnen und den Schichtenaufbau (Tunica mucosa, Tela submucosa, Tunica muscularis, Adventitia/ Serosa) erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 9: Oesophagus, Magen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die Magendrüsen des Corpus- und des Pylorusbereiches identifizieren, einstellen und zeichnen können. Den zellulären Aufbau der Corpusdrüsen und Pylorusdrüsen beschreiben und anhand eines EM-Bildes erläutern können. |

| | | | | | |
|----------|------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------|--|
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 10: Magen, Dünndarm | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat des Duodenums, des Jejunums und des Ileums Kerkringfalten, Zotten und Krypten einstellen und zeichnen können. Den histologischen Aufbau dieser Strukturen erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 10: Magen, Dünndarm | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten Präparat die histologischen Schichten, die am Wandaufbau des Dünndarmes (Tunica mucosa, Lamina submucosa, Tunica muscularis, Tunica serosa oder Adventitia) beteiligt sind, identifizieren, zeichnen und den Aufbau dieser Gewebsschichten erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 10: Magen, Dünndarm | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Die 3 Dünndarmabschnitte Duodenum (Brunnerdrüsen), Jejunum (ohne Besonderheiten) Ileum (Peyer'sche Plaques) mikroskopisch unterscheiden können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anhand eines Bildes, oder in einem geeigneten histologischen Präparat, den feingeweblichen Aufbau des Dickdarms erkennen, zeichnen und die prinzipiellen Unterschiede zum histologischen Aufbau des Dünndarmes beschreiben können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologische Gliederung des Pankreasparenchyms erläutern können (Lappen, Läppchen). |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem geeigneten histologischen Präparat oder in einem EM-Bild die Elemente des exokrinen Pankreas (Azini, Schaltstücke, intralobuläre und interlobuläre Ausführungsgänge) identifizieren, zeichnen und anhand ihres zellulären Aufbaus ihre Funktionen erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 12: Leber, Gallenblase | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die Läppchengliederung des Leberparenchyms zeigen und den Unterschied zwischen Zentralvenenläppchen, Portalläppchen, und Azinus erläutern können. |
| WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 12: Leber, Gallenblase | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Wichtige histologische Strukturen des Leberparenchyms: Portalkanäle (Periportalfelder) mit der Glisson-Trias, Leberzellbälkchen, Blutsinus mit Vena centralis, Gallekanälchen und interlobuläre Gallengänge in einem Bild oder geeigneten Schnittpräparat erkennen, zeichnen und erläutern können. |

| | | | | | | |
|--|----------|---------------|--|------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 12: Leber, Gallenblase | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem geeigneten EM-Bild des Leberparenchyms spezifische Strukturen: diskontinuierliches Sinusendothel, Disse-Raum, Blutpol, Gallepol, Gallenkanälchen identifizieren und deren Funktionen erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 12: Leber, Gallenblase | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild oder einem geeigneten histologischen Präparat den Schichtenaufbau der Gallenblase (Tunica mucosa, Tunica muscularis, Tunica serosa) identifizieren, zeichnen und dabei die Unterschiede zum histologischen Aufbau des Dünndarms erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologische Gliederung der Niere in Kapsel, Rinde, Markstrahlen, äußeres Mark (Außenstreifen, Innenstreifen), inneres Mark erkennen, zeichnen und erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem EM-Bild, Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die zellulären und ultrastrukturellen Bestandteile eines Nephrons (Nierenkörperchen, proximaler Tubulus pars convoluta, prox. Tubulus pars recta, Intermediärtubulus, distaler Tubulus pars recta, dist. Tubulus pars convoluta, Verbindungstubulus) und von Sammelrohren erkennen, zeichnen und ihren Aufbau nebst Funktion erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem geeigneten Präparat oder Bild Abschnitte der Nierengefäße (Vasa arcuata, Vasa corticalis radiata (= interlobulares), Glomeruli, peritubulärer Plexus, Vasa recta) erkennen, zeichnen und die Perfusion erläutern können. |
| | WiSe2021 | Histologie | PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | In einem Bild oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologischen Wandschichten des Harnleiters und der Harnblase (Tunica Mucosa mit Urothel, Tunica muscularis, Adventitia/Tunica serosa) auffinden, zeichnen und erläutern können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Aufbau und Funktion des knöchernen Thorax (Wirbelsäule, Rippen, Sternum) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Unterteilung der Brusthöhle und den Aufbau, Grenzen, Abschnitte und die Funktion seröser Höhlen (Pleurahöhle, Pericardhöhle) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |

| | | | | | | |
|--|----------|---------------|--|------------------------------|-----------|--|
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Gliederung, Inhalt des Mediastinums sowie Aufbau, Lage und Funktion der Mediastinalorgane und mediastinalen Leistungsbahnen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den makroskopischen Aufbau und die Abschnitte (cervikaler, thorakaler und abdominaler Teil) mit Engen des Oesophagus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Gefäßversorgung des Oesophagus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Lymphabfluss der Brustorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Lage und Funktion des Herzens anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den makroskopischen Aufbau des Herzens mit Strömungsrichtung des Blutes und Klappenmechanik anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Herzkranzgefäße anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Das Erregungsbildungs- und leitungssystem sowie Innervation des Herzens anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Grundzüge der Herzentwicklung vom Herzschlauch zum vierkammerigen Herz sowie die Unterschiede zwischen embryonalem und adultem Kreislauf anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Blätter, Abschnitte und Grenzen der Pleura mit Recessus und ihre Bedeutung für die Atemmechanik anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| | WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die strukturelle Anatomie, Gliederung, Topographie und Funktion der Lungen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |

| | | | | | |
|----------|---------------|--|------------------------------|-----------|--|
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Gefäßverlauf (Vasa publica und privata) und Innervation der Lunge anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau der Blut-Luft Schranke erläutern können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Lage, Aufbau, Funktion (Atemmechanik) und Durchtrittsstellen des Diaphragmas anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Grenzen und Gliederung des Bauchraumes anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Aufbau, Funktion und Topographie der Organe zum Peritoneum anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Embryonalentwicklung der Oberbauchorgane (zur Erklärung der Peritonealverhältnisse) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Lymphabfluss der Bauchorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Grundlegende histologische Kenntnisse, Mechanismen der Oberflächenvergrößerung sowie differentialdiagnostische Kriterien zur Unterscheidung der Organe des GIT anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Topographie, Aufbau, Funktion, Blutversorgung und Innervation der Oberbauchorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Pfortaderkreislauf und porto-cavale Anastomosen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Topographie, Aufbau, Funktion, Blutversorgung und Innervation der Unterbauchorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |

| | | | | | |
|----------|---------------|--|------------------------------|-----------|---|
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Topographie, Aufbau, Funktion, Blutversorgung und Innervation der Nieren anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die topographische Anatomie, Gefäßversorgung und Innervation der harnableitenden und -speichernden Organe anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Aufbau und funktionelle Gliederung des Nervensystems anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |
| WiSe2021 | Präparierkurs | Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Anteile, Aufbau, Funktion und Besonderheiten des Nervensystems im Brust- und Bauchsitus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können. |