

| <b>Modul</b> | <b>akad. Periode</b> | <b>Woche</b> | <b>Veranstaltung: Titel</b>  | <b>LZ-Dimension</b>          | <b>LZ-Kognitionsdimension</b> | <b>Lernziel</b>  |
|--------------|----------------------|--------------|--|------------------------------|-------------------------------|--|
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 1: Einführung, Allgemeine Osteologie, Allgemeine Arthrologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Die Zusammensetzung und Entwicklung (desmale/chondrale Ossifikation) von Knochengewebe erläutern können.         |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 1: Einführung, Allgemeine Osteologie, Allgemeine Arthrologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Die unterschiedlichen Knochenformen, Funktionen und Aufbau des Knochens erläutern können.                        |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 1: Einführung, Allgemeine Osteologie, Allgemeine Arthrologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Arten der Synarthrosen incl. Sonderformen und Beispielen benennen und erläutern können.                          |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 1: Einführung, Allgemeine Osteologie, Allgemeine Arthrologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Die allgemeinen Charakteristika, Hilfseinrichtungen und Bewegungsmöglichkeiten von Diarthrosen erläutern können. |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 1: Einführung, Allgemeine Osteologie, Allgemeine Arthrologie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Den Einfluss der Knochen-, Bänder- und Muskelführung auf die Beweglichkeit der Diarthrosen erklären können.      |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Aufbau und Arten der Muskulatur erläutern können.  |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern                      | Die verschiedenen Muskeltypen mit Beispielen benennen können.  |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Den Einfluss des Muskeltyps auf die Biomechanik des Muskels erklären können.                                     |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Hilfseinrichtungen von Muskeln erläutern können.   |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Den grundlegenden Aufbau und die Arbeitsweise des Herzens erläutern können.                                      |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 2: Allgemeine Myologie, Herz, Blutgefäße                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Definition, Funktion und Wandaufbau von Blut- und Lymphgefäßen erläutern können.                                 |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 3: Blutkreislauf, Lymphsystem, Neurohistologie               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Funktion und Verlauf des Lungen- und Körperkreislaufs beschreiben können.  |
|              | SoSe2021             | Vorlesung    | VL Anatomie 3: Blutkreislauf, Lymphsystem, Neurohistologie               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen                     | Das Prinzip eines Pfortaderkreislaufs erläutern können.  |

|          |           |  |   |           |  |
|----------|-----------|--|---|-----------|--|
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 4: Allgemeine Neuroanatomie                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Den Aufbau und die Funktion des Neurons, der Nervenfaser, der Nerven und des Ganglions erklären können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 4: Allgemeine Neuroanatomie                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern  | Die Gliederung des Rückenmarks, Anteile der grauen/weißen Substanz benennen können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 4: Allgemeine Neuroanatomie                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Den Spinalnerv (Radices, Rami, Qualitäten der enthaltenen Nervenfasern, Spinalganglion) erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 4: Allgemeine Neuroanatomie                  | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | Übersicht über die Hirnnerven (Qualitäten, Versorgungsgebiete) geben können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 5: Vegetatives Nervensystem                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Die Einteilung des vegetativen Nervensystems und seine Unterschiede zum somatischen Nervensystem erläutern können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 5: Vegetatives Nervensystem                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Ursprung, Verlauf und Umschaltung des Sympathikus, Truncus sympathicus und der Ganglien erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 5: Vegetatives Nervensystem                  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Ursprung, Verlauf und Umschaltung des Parasympathikus erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Gliederung des Schädels in Neuro- und Viscerocranium mit den einzelnen Knochen und deren Arten der Knochenverbindungen (Suturen und Synchondrosen) erläutern können. |

|          |           |  |                              |           |  |
|----------|-----------|--|------------------------------|-----------|--|
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Bauweise und Art der Schädelknochen (platte, irreguläre, pneumatisierte Knochen) beschreiben und zeigen können.                                  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Detailkenntnisse zum Aufbau der Ossa sphenoidale, ethmoidale und temporale zeigend erläutern können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau der inneren Schädelbasis hinsichtlich der beteiligten Knochen beschreiben und alle Öffnungen der Schädelbasis benennen und zeigen können. |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Die Suturen und Emmissarien am Schädeldach zeigen und benennen können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 6: Schädel als Gesamtes, innere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die Bruchlinien und Verstärkungspfeiler des Schädels (Kaudruckableitung) beschreiben und zeigen können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 7: Mandibula, Maxilla, Gaumen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Alle knöchernen Strukturen, die Entwicklung, die Altersveränderungen und die Kaudruckableitung von der Mandibula erläutern können.                   |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 7: Mandibula, Maxilla, Gaumen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Alle knöchernen Strukturen, die Entwicklung und die Altersveränderungen von der Maxilla erläutern können.  |

|          |           |   |                              |           |   |
|----------|-----------|---|------------------------------|-----------|---|
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 7: Mandibula, Maxilla, Gaumen                           | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen des Sinus maxillaris und die Mündung in die Nasenhaupthöhle erläutern können.                         |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 7: Mandibula, Maxilla, Gaumen                           | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Detailkenntnisse zum Aufbau des knöchernen Gaumens erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 8: Nasenhöhle, Nasennebenhöhlen                         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen von Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen (Mündung in die Nasenhaupthöhle) erläutern können.                |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 9: Orbita, seitliche Schädelgruben, äußere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen der Orbita erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 9: Orbita, seitliche Schädelgruben, äußere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen der seitliche Schädelgruben (Fossa temporalis, infratemporalis, pterygopalatina) erläutern können.    |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 9: Orbita, seitliche Schädelgruben, äußere Schädelbasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Den Aufbau der äußeren Schädelbasis hinsichtlich der beteiligten Knochen beschreiben und alle Öffnungen der Schädelbasis benennen können.       |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Wirbelsäule und Thorax                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Aufbau, Arten, Charakteristika und Verbindungen der Knochen des Thorax erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung | VL Anatomie 10: Wirbelsäule und Thorax                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Aufbau und Charakteristika der einzelnen Wirbel und der Wirbelsäule (Abschnitte, Krümmungen, Beweglichkeit der Wirbelsäule) beschreiben können. |

|          |                         |  |                              |             |  |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|-------------|--|
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 11: Allgemeine Embryologie                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Grundbegriffe der Allgemeinen Embryologie (Zygote, Blastozyste, Implantation, Keimblätter und Derivate der Keimblätter) erläutern können   |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Aufbau, Eigenschaften und wichtige Funktionen von Biomembranen (Plasmamembran, Endomembranen) erläutern können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Aufbau, Funktion und Eigenschaften des Cytoplasmas und wichtiger Organellen (Zellkern, glattes und raues ER, Golgi-Apparat, Mitochondrien, Lysosome, Endosome, Peroxisome) erläutern können. |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Orte der Transkription und Translation benennen können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Die Begriffe Endo-, Exo- und Transzytose unterscheiden können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Exozytose: Die beteiligten Organellen benennen und den Vesikelfluss skizzieren können.   |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Clathrinvermittelte, rezeptorgekoppelte Endozytose: Die beteiligten Organellen benennen und den Vesikelfluss skizzieren können.  |
| SoSe2021 | Vorlesung               | VL Anatomie 12: Zytologie, Zellorganellen, Zytoskelett, Zytochemie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Die Funktionsweise der Licht- und Elektronenmikroskopie erläutern und relevante Größenmaßstäbe zuordnen können.  |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS                            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Gliederung des Schädels in Neuro- und Viscerocranium erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können.   |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS                            | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Knochenarten und -verbindungen erläutern und an Schädeln benennen und zeigen können  |

|          |                         |   |                              |           |   |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|-----------|---|
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Einzelknochen des Schädels erläutern und zeigen können (Detailkenntnisse des Os sphenoidale, ethmoidale und temporale)  |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Schädelbasis von innen und außen (alle Öffnungen ohne durchziehende Strukturen), Emmissarien an Schädeldach und Schädelbasis erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Festigkeit und Bruchlinien des Schädels, Verstärkungspfeiler des Schädels (Kaudruckableitung) erläutern und an Einzelknochen und Schädeln erläutern und zeigen können                               |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Begrenzung und Öffnungen der Nasenhöhle, Nasennebenhöhlen, sowie deren Mündungen in die Nasenhöhle erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können                           |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Begrenzung und Öffnungen der knöchernen Orbita erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können   |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Die Begrenzungen und Öffnungen der seitlichen Schädelgruben (Fossa temporalis, infratemporalis, pterygopalatina) an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können.                          |
| SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Knochenstrukturen der Mandibula, Lage und Verlauf des Canalis mandibulae, Kaudruckableitung und Altersveränderungen erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können          |

|  |          |                         |   |                              |           |  |
|--|----------|-------------------------|---|------------------------------|-----------|--|
|  | SoSe2021 | Makroskopische Anatomie | Praktikum: Anatomie von Schädel und HWS | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Knochenstrukturen der Maxilla (Sinus maxillaris mit Wänden, Dach und Boden sowie Nachbarschaftsbeziehung zu Zähnen, Nasenhöhle, Orbita),<br>sowie die Kaudruckableitung erläutern und an Einzelknochen und Schädeln benennen und zeigen können |
|--|----------|-------------------------|---|------------------------------|-----------|--|