

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitionsdimension	Lernziel
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: VL 01: Schädel als Gesamtes	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.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: VL 01: Schädel als Gesamtes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bauweise und Art der Schädelknochen (platte, irreguläre, pneumatisierte Knochen) beschreiben und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: VL 01: Schädel als Gesamtes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Detailkenntnisse zum Aufbau der Ossa sphenoidale, ethmoidale und temporale zeigend erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: VL 01: Schädel als Gesamtes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Suturen und Emmissarien am Schädeldach zeigen und benennen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: VL 01: Schädel als Gesamtes	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bruchlinien und Verstärkungspfeiler des Schädels (Kaudruckableitung) beschreiben und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: VL 02: Innere/äußere Schädelbasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau der inneren Schädelbasis hinsichtlich der beteiligten Knochen beschreiben und alle Öffnungen der Schädelbasis benennen und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: VL 02: Innere/äußere Schädelbasis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau der äußeren Schädelbasis hinsichtlich der beteiligten Knochen beschreiben und alle Öffnungen der Schädelbasis benennen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: VL 03: Mandibula, Maxilla, Gaumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	alle knöchernen Strukturen, die Entwicklung, die Altersveränderungen und die Kaudruckableitung von der Mandibula erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: VL 03: Mandibula, Maxilla, Gaumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	alle knöchernen Strukturen, die Entwicklung und die Altersveränderungen von der Maxilla erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: VL 03: Mandibula, Maxilla, Gaumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen des Sinus maxillaris und die Mündung in die Nasenhaupthöhle erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: VL 03: Mandibula, Maxilla, Gaumen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Detailkenntnisse zum Aufbau des knöchernen Gaumens erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: VL 04: Nasenhöhle, Nasennebenhöhlen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen von Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen (Mündung in die Nasenhaupthöhle) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: VL 05: Seitliche Schädelgruben, Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen der Orbita erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: VL 05: Seitliche Schädelgruben, Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die knöchernen Begrenzungen und Öffnungen der seitliche Schädelgruben (Fossa temporalis, infratemporalis, pterygopalatina) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: VL 06: Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Schichtaufbau der Epidermis und Dermis und ihre Aufgaben erläutern und beschreiben können.

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: VL 06: Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lokalisation und Funktion von Sinnesrezeptoren (Meissner'sche Tastkörperchen, Vater-Pacini-Körperchen) erklären können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: VL 06: Haut	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen Leistenhaut und Felderhaut anhand der charakteristischen Unterschiede (z.B. Anhangsgebilde) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: VL 07: Hals: Regionen, Faszien, Logen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topografische Anatomie der Halsregionen sowie die unterschiedlichen Faszien-systeme des Halses in Struktur und Inhalten erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: VL 07: Hals: Regionen, Faszien, Logen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der cervicalen Kompartimente für die Ausbreitung von Entzündungsprozessen beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: VL 08: Hals: Epifasziale Strukturen, Muskeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der epifaszialen venösen Leitungsbahnen sowie sensiblen Hautäste des Plexus cervicalis benennen und ihren Verlauf und das Versorgungsgebiet beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: VL 08: Hals: Epifasziale Strukturen, Muskeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Muskelgruppen des Halses benennen und Muskeln in Ursprung, Ansatz, Funktion und Innervation beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: VL 08: Hals: Epifasziale Strukturen, Muskeln	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau der infrahyalen Muskulatur (Verlauf mit nervöser Versorgung durch Ansa cervicalis) sowie der Skalenusmuskeln (mit Durchtrittsstellen und Inhalten) beschreiben und die Funktion der einzelnen Muskeln erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topografische Anatomie des Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalten beschreiben sowie der Bedeutung für die Ausbreitung von Entzündungsprozessen erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Arteriensystem des Halses (Äste des Truncus costo- und thyrocervicalis, Arteria vertebralis, Arteria carotis communis, Abgänge der A. carotis externa im Halsbereich) beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Histologie und topografische Anatomie der Schilddrüse mit versorgenden Gefäßen sowie die Entwicklung des Organs in Grundzügen erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf des Sympathikus im Hals mit Lage der Ganglien beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Phasen und den Ablauf des Schuckaktes mit den beteiligten Muskelgruppen erläutern können.

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: VL 09: Spatium latero- und retropharyngeum mit Inhalt, Pharynx (Schluckakt)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die Funktion der Pharynxmuskulatur mit Gefäß- und Nervenversorgung erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: VL 10: Mundhöhle, Zunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des harten und des weichen Gaumens sowie der Wange mit Gefäß- und Nervenversorgung beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: VL 10: Mundhöhle, Zunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau, die Funktion, Gefäßversorgung und Innervation der Zunge und des Mundbodens erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: VL 11: Speicheldrüsen (Makro, Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage der 3 großen Speicheldrüsen beschreiben können und den Verlauf und die Mündungen der Ausführungsgänge in der Mundhöhle lokalisieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: VL 11: Speicheldrüsen (Makro, Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Funktion, Innervation, Blutversorgung und Differentialdiagnose der 3 großen Speicheldrüsen des Kopfes erläutern und beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: VL 11: Speicheldrüsen (Makro, Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Funktion, Bildungsweise und Bestandteile des Speichels erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: VL 12: Arterien / Venen des Kopfes (einschließlich Gefäßanastomosen), Lymphabfluss	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die arterielle und venöse Versorgung der oberflächlichen und tiefen Kopfreion mit Gefäßanastomosen zwischen intrakraniellen und extrakraniellen Gefäßen beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: VL 12: Arterien / Venen des Kopfes (einschließlich Gefäßanastomosen), Lymphabfluss	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lymphabflusswege aus dem Kopf- Halsbereich mit Einteilung der Lymphknotengruppen nach Robbins-Level erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: VL 13: Schlundbögen, Schlundtaschen, Gesichtsentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Schlundbögen für die Gesichts- und Gaumenentwicklung und auftretende Spaltfehlbildungen erklären können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: VL 13: Schlundbögen, Schlundtaschen, Gesichtsentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Entwicklung des Gesichtes, des Gaumens und der Zunge erläutern und beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: VL 14: Larynx	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die funktionelle Anatomie des Kehlkopfes (Skelett, Bänder, Muskulatur, Versorgung) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: VL 15: Überblick NS, Hirnnerven, Plexus cervicalis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologische und funktionelle Gliederung des Nervensystems erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: VL 15: Überblick NS, Hirnnerven, Plexus cervicalis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau/ Faserqualitäten peripherer Nerven (Hirn- und Spinalnerven) und die Plexusbildung erläutern können.

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: VL 15: Überblick NS, Hirnnerven, Plexus cervicalis	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Plexus cervicalis in Aufbau, Ursprüngen, Funktion, Ästen und Innervationsgebieten beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: VL 16: Nn. VII, IX, X, XI, XII, Halsgrenzstrang	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Gliederung des Rückenmarks und Grenzstrangs (bes. Halsgrenzstrang) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: VL 16: Nn. VII, IX, X, XI, XII, Halsgrenzstrang	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursprung, Verlauf, Faserqualitäten, Funktion, Innervationsgebiet, Durchtrittsstellen (Schädel) der Hirnnerven VII, IX,X, XI, XII benennen und erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: VL 16: Nn. VII, IX, X, XI, XII, Halsgrenzstrang	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ausfallerscheinungen und typische klinische Symptomatik bei Läsion der Hirnnerven VII, IX,X, XI, XII beschreiben und erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: VL 17: Zähne, Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursprünge der Zahngewebe aus den Keimblättern erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: VL 17: Zähne, Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Stadien der Zahnentwicklung erläutern und zeitlich einordnen können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: VL 17: Zähne, Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	histologische Charakteristika der Stadien der Zahnentwicklung beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: VL 17: Zähne, Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Entwicklung der Zahnhartsubstanzen, des Zahnhalteapparates und die Wurzelbildung erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: VL 17: Zähne, Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Zahndurchbruchphasen kennen und mögliche Entwicklungsstörungen erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Charakteristika, Innervation, Entwicklung der mimischen Muskulatur erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	M. orbicularis oris, M. orbicularis oculi und M. buccinator hinsichtlich Topographie, Ansatz, Ursprung, Blutversorgung, Innervation und Funktion erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Topographie, Aufbau, Funktion, Innervation, Blutversorgung des Kiefergelenks beschreiben können
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Kaumuskeln hinsichtlich Ursprung, Ansatz, Topographie, Innervation, Blutversorgung und Funktion beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ablauf der Kieferöffnungs- und Kieferschlussbewegung im Detail erklären können

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: VL 18: Mimische Muskulatur, Kiefergelenk, Kaumuskulatur, Kaudruckableitung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Kaudruckableitung/ Trajektorien von Mandibula und Maxilla beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ursprung, Verlauf, Faserqualitäten, Funktion, Innervationsgebiet und Durchtrittsstellen (Schädel) des N. V benennen und erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Aufbau und Charakteristika des Ganglion trigeminale erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anästhesieformen in der Zahnmedizin und die Injektionsstellen zur Anästhesie des N. V erklären können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung und Weiterleitung von Zahnschmerz (Schmerzbahn) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Arten von Reflexen und Verschaltung auf Rückenmarks- und Hirnebene erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Funktion und Bahnen der Kaureflexe (Masseterreflex, Kieferöffnungsreflex, Kaureflex im eigentlichen Sinne) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: VL 19: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ausfallerscheinungen und typische klinische Symptomatik bei Läsion des V. Hirnnervs erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursprung, Verlauf, Faserqualitäten, Funktion, Innervationsgebiet und Durchtrittsstellen (Schädel) des N. V benennen und erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Aufbau und Charakteristika des Ganglion trigeminale erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anästhesieformen in der Zahnmedizin und die Injektionsstellen zur Anästhesie des N. V erklären können.

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung und Weiterleitung von Zahnschmerz (Schmerzbahn) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Arten von Reflexen und Verschaltung auf Rückenmarks- und Hirnebene erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Funktion und Bahnen der Kaureflexe (Masseterreflex, Kieferöffnungsreflex, Kaureflex im eigentlichen Sinne) erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: VL 20: N. V, Innervation und Anästhesie der Zähne, Trigeminusbahnen und -kerne, Kaumuskelreflexe II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ausfallerscheinungen und typische klinische Symptomatik bei Läsion des V. Hirnnervs erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: VL 21: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage der parasympathischen Kopfganglien sowie den Verlauf der parasympathischen Fasern von ihren Ursprungskernen, mit der Umschaltung in den jeweiligen Ganglien, sowie der postganglionären Fasern zu den Zielgebieten beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: VL 21: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Innervation der Speicheldrüsen über parasympathische, sympathische und somatosensible Fasern erläutern können
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: VL 21: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grenzen und Verbindungen des Trigonum submandibulare und der Regio sublingualis in Aufbau und Inhalt beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: VL 22: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das knorpelige und knöcherne Skelett der Nasenhöhle mit Versorgung sowie die Lage und Mündungen der Sinus paranasales beschreiben können.

Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: VL 22: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Entwicklung der Nasennebenhöhlen erklären können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: VL 22: Parasympathische Ganglien des Kopfes, Innervation der Speicheldrüsen, Trig. submandibulare, Regio sublingualis; Nasenhöhle, NNH Teil II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinische Bedeutung des Sinus maxillaris aus zahnärztlicher Sicht erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: VL 23: Zähne, Zahnhalteapparat, Zahnpulpa	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den makroskopischen und histologischen Aufbau des Zahnes, Zahnhalteapparates und die Charakteristika der Zahnhartsubstanzen erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: VL 23: Zähne, Zahnhalteapparat, Zahnpulpa	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Blutversorgung und Innervation der Zähne beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand geeigneter histologischer Präparate den grundsätzlichen Aufbau der Haut, Funktionen, Differenzierungsstadien und die verschiedenen Zell-Zellkontakte erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Felder- und Leistenhaut anhand geeigneter histologischer Präparate differenzieren, beschreiben und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die histologischen Eigenschaften/ Charakteristika und den Aufbau der Hautanhangsorgane (Haare, Talgdrüsen, Schweißdrüsen) anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Drüsenepithelien der Haut (Endstücke, Ausführungsgänge) in geeigneten Präparaten oder Abbildungen aufsuchen, zeichnen und deren Endstückform (alveolär, azinär oder tubulär) typisieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau, Abschnitte und histologische Charakteristika der Lippe anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die Charakteristika der Oberflächenepithelien der Lippe beschreiben und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Gewebeschichten der Lippe erkennen, zeichnen und beschreiben können.

Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 1: Histo 01: Haut, Hautanhangsorgane, Lippe	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	anhand geeigneter histologischer Präparate den grundsätzlichen Aufbau der Haut, Funktionen, Differenzierungsstadien und die verschiedenen Zell-Zellkontakte erläutern und zeichnerisch dokumentieren können
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Aufbau der Zunge erläutern und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Zungenpapillen in Aufbau, Lokalisation und Funktion histologisch differenzieren und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gewebeschichten der Zunge erkennen, zeichnen und beschreiben können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau einer exokrinen Drüse beschreiben und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Exokrine Drüsen anhand ihrer Endstückformen (tubulär, alveolär, azinär) und unterschiedlichen Sekretionsformen (ekkrine, merokrine, apokrine) unterscheiden und anhand geeigneter histologischer Präparate oder EM-Bilder erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die histologischen Charakteristika der drei großen Speicheldrüsen auch im Zusammenhang mit der Physiologie erklären und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 2: Histo 02: Zunge, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Unterschiede der Speicheldrüsen differentialdiagnostisch erfassen und anhand geeigneter histologischer Präparate erläutern und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 3: Histo 03: Zahn: Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Stadien der Zahnentwicklung erläutern und anhand geeigneter histologischer Präparate zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 3: Histo 03: Zahn: Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	histologische Charakteristika der Stadien der Zahnentwicklung und die Ursprünge der Zahngewebe aus den Keimblättern erläutern und anhand geeigneter histologischer Präparate erklären und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 3: Histo 03: Zahn: Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Entwicklung der Zahnhartsubstanzen (Schmelz, Dentin), der Pulpa, des Zahnhalteapparates (Zement, Desmodont, Alveolarknochen, Gingiva) und die Wurzelbildung anhand geeigneter histologischer Präparate erklären, zeitlich einordnen und zeichnerisch dokumentieren können.

Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 3: Histo 03: Zahn: Zahnentwicklung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zahndurchbruch beschreiben und die Zahndurchbruchsphasen kennen sowie mögliche Entwicklungsstörungen erläutern können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 4: Histo 04: Zahn, Zahnhartsubstanzen I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den histologischen Aufbau der Zahnhartsubstanzen (Schmelz, Dentin), der Pulpa und des Zahnhalteapparates (Zement, Desmodont, Alveolarknochen, Gingiva) anhand geeigneter histologischer Präparate erklären und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 4: Histo 04: Zahn, Zahnhartsubstanzen I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Zusammensetzung der Zahnhartsubstanzen (Schmelz, Dentin), der Pulpa und des Zahnhalteapparates (Zement, Desmodont, Alveolarknochen, Gingiva) an geeigneten histologischen Präparaten erklären und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Histologie	PR Histologie 4: Histo 04: Zahn, Zahnhartsubstanzen I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die histologischen Charakteristika innerhalb der einzelnen Zahngewebe und an deren Grenzen zueinander erläutern und an geeigneten histologischen Präparaten erklären und zeichnerisch dokumentieren können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der epifaszialen venösen Leitungsbahnen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage der Glandula parotis und ihres Ausführungsganges anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage der mimischen Muskulatur und den Verlauf der versorgenden Äste des Nervus facialis anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Versorgung und Funktion des Musculus sternocleidomastoideus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der epifaszialen venösen Leitungsbahnen und Hautäste des Plexus cervicalis anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf der Lamina superficialis der Faszia cervicalis mit eingeschaideten Muskeln anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Funktion und Versorgung wichtiger mimischer Muskeln (M. orbicularis oculi, M. orbicularis oris, M. buccinator, M. zygomaticus) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Aufbau, Versorgung und die Funktion der Glandula thyroidea anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Inhalt der Vagina carotica anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.

Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Versorgung und Funktion der infrahyalen Muskulatur sowie der Skalenusmuskeln mit durchtretenden Leitungsbahnen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Faszienvhältnisse und Verschieberäume des Halses anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Arteriensystem des Halses sowie die oberflächliche Gefäßversorgung des Kopfes anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 03: Präparation Gesicht, Hals oberflächlich I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Versorgung und Funktion des Musculus masseter anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage und Grenzen der Fossa infratemporalis und Fossa pterygoidea sowie ihre Verbindungen zu anderen Schädelräumen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Innervation der Glandula parotis (sekretorisch, sensibel) mit Verlauf der Nervenbahnen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des Mundbodens und Unterkiefers mit Versorgung anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage und Funktionen der Zungenmuskulatur (Binnenmuskulatur und Außenmuskulatur) sowie die Gefäß- und Nervenversorgung der Zunge (sensorisch, sensibel, motorisch) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des harten und des weichen Gaumens mit Versorgung anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Ablauf des Schluckaktes mit allen beteiligten Muskelgruppen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf und die Versorgungsgebiete der Äste der Arteria maxillaris anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage, Versorgung und Funktion der Kaumuskeln inklusive der Kaudruckableitung und Kaureflexen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau des Kiefergelenks (knöcherne und ligamentäre Strukturen, Kapsel, Discus) mit Versorgung anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.

Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den venösen Abfluss der tiefen Gesichtsregion über die Vena retromandibularis anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verzweigungen, Faserqualitäten und Versorgungsareale des Nervus mandibularis anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf und die Faserqualitäten des Nervus facialis anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Lage und Funktion des lymphatischen Gewebes im Bereich der Mundhöhle und des Rachens (Waldeyer'scher Rachenring, Seitenstränge) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf und die Faserqualitäten des Nervus maxillaris anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau, die Lage und die Funktionen des autonomen Nervensystems im Kopf-Hals Bereich anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Anatomie III	WiSe2023	Präparierkurs	Präpkurs 09: Präparation Kopf tief I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die altersabhängigen Veränderungen der Mandibula anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: 01: Einführung zur Biochemie und Überblick Biomoleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur sowie Inhalte des biochemischen Praktikums benennen und die medizinische Relevanz der Praktikumsthemen erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: 01: Einführung zur Biochemie und Überblick Biomoleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die hierarchische Ordnung des Lebens, die chemischen Elemente und die Moleküle, die in lebenden Organismen für die Struktur und den Stoffwechsel von Bedeutung sind, beschreiben und ihre Eigenschaften und Funktionen erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: 01: Einführung zur Biochemie und Überblick Biomoleküle	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Biomoleküle in vier grundlegende Stoffklassen (Nukleinsäuren, Proteine, Kohlenhydrate und Lipide) benennen und deren Strukturen sowie Funktionen beispielhaft beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: 01: Einführung zur Biochemie und Überblick Biomoleküle	Einstellungen (emotional/reflektiv)		die Bedeutung der Biochemie in den medizinischen Wissenschaften reflektieren können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Dichotomie des Stoffwechsels lebender Systeme (z.B. Energiestoffwechsel vs. Baustoffwechsel, Anabolismus vs. Katabolismus) erläutern können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff Intermediärstoffwechsel erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundprinzipien des Energiestoffwechsels beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Weitergabe der Erbinformation beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Proteinstrukturen und ihre grundsätzlichen Funktionen beschreiben können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: 02: Proteine im Mund- und Rachenraum, Überblick Stoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Proteine im Speichel sowie Mund- und Rachenraum benennen und strukturell wie funktionell beschreiben können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: 03: Biologische Katalyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien von Thermodynamik und allgemeiner Bioenergetik im Zusammenhang mit Energietransformation und Energiegewinnung darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: 03: Biologische Katalyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff Katalyse in biologischen Systemen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: 03: Biologische Katalyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktion von Biokatalysatoren beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: 03: Biologische Katalyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekularen Mechanismen der Enzymkatalyse darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: 03: Biologische Katalyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die funktionellen Hauptklassen der Enzyme benennen und erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Regulationsmechanismen von Enzymaktivität benennen und erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	den Begriff Enzymkinetik erläutern und die enzymatischen Parameter (K_m -Wert, V_{max}) definieren können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Abhängigkeit von Enzymgeschwindigkeit, Substratkonzentration und Enzymmenge diskutieren können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	diagnostisch relevante Enzyme benennen und deren Funktion beschreiben können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: 04: Enzymkinetik, Enzymdiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Enzyme im Speichel benennen und funktionell erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Hauptwege des Zwischenstoffwechsels benennen und erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die beiden Richtungen metabolischer Prozesse - anabol und katabol - erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	ATP als universeller Energieträger darstellen und erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	wichtige Überträger aktivierter Gruppen benennen und beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktion des Coenzym A erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 05: 05: Intermediärstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Aufnahme, Verdauung und Verwertung von Nahrungsbestandteilen, insbesondere von Kohlenhydraten darlegen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: 06: Aerobe und anaerobe Glykolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schlüsselenzyme der Glykolyse und deren Hauptsubstrate sowie Produkte erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: 06: Aerobe und anaerobe Glykolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Regulationsmechanismen der Glykolyse erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: 06: Aerobe und anaerobe Glykolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die anaerobe Verwertung von Glucose beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: 06: Aerobe und anaerobe Glykolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Milchsäureproduktion durch Bakterien im Mund- und Rachenraum und der Kariesbildung darlegen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: 06: Aerobe und anaerobe Glykolyse	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einspeisung anderer Monosaccharide in die Glykolyse und die Ursachen verschiedener Zuckerintoleranzen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: 07: Citratzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion des Pyruvat-Dehydrogenase-Komplexes (PDH) erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: 07: Citratzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien des Stoffaustausches zwischen dem Mitochondrium und dem Zytosol durch Shuttlesysteme erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: 07: Citratzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionen des Zitratzyklus in Grundzügen (Intermediate, Enzyme, Cofaktoren) darlegen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: 07: Citratzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die biologischen Funktionen des Zitratzyklus (anabole, katabole Funktion, anaplerotische Reaktionen) benennen können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: 07: Citratzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die multilaterale Kontrolle der oxidativen Decarboxylierung und des Zitratzyklus darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung des Redoxpotentials bei der Elektronenübertragung in der Atmungskette darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Strukturen und Funktionen der beteiligten Enzymkomplexe in der Atmungskette erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der chemiosmotischen Kopplung darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden Prinzipien der Atmungskette beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff "Protonengradient" am Beispiel der Mitochondrienmembran erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die prinzipielle Funktionsweise der ATP-Synthase erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Atmungskette beschreiben und die Energiebilanz erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 08: 08: Atmungskette	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsmechanismen von Inhibitoren und Entkopplern auf die mitochondriale Atmungskette erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die einzelnen Schritte des anabolen Glucosestoffwechsels überblicken können. die Schlüsselenzyme der Gluconeogenese und deren Hauptsubstrate sowie Produkte erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulationsmechanismen der Gluconeogenese erläutern können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verknüpfung des Glucosestoffwechsels zwischen Muskel und Leber erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die gegensinnige hormonelle Regulation des anabolen und katabolen Glucosestoffwechsels beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekulare Struktur von Glykogen darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 09: 09: Gluconeogenese, Glykogenauf- und abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die an der Glykogensynthese beteiligten Enzyme benennen und den Mechanismus der Glykogenbiosynthese erklären können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die am Glykogenabbau beteiligten Enzyme benennen und den Mechanismus der Glykogenolyse erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation des Glykogenstoffwechsels in Leber und Muskel beschreiben.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die molekularen Ursachen verschiedener Glykogenspeicherkrankheiten erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Art der Energiebereitstellung im Muskel bei unterschiedlichen Belastungen diskutieren können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Ziel und Prinzip des Pentosephosphatwegs erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die beiden Phasen des Pentosephosphatwegs, die beteiligten Enzyme sowie die Produkte beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verknüpfung des Pentosephosphatwegs mit anderen katabolen oder anabolen Stoffwechselforgängen darlegen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: 10: Pentosephosphatweg, Stoffw. anderer Zucker	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Relevanz des entstehenden NADPH als Reduktionsmittel in anabolen Reaktionen sowie in antioxidativen Schutzsystemen erklären können
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Lipide benennen und strukturell wie funktionell beschreiben können. die wichtigsten Lipide benennen und strukturell wie funktionell beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Mechanismus der Verdauung und der Resorption von Triacylglyceriden erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Mechanismus des Lipidtransports im Körper beschreiben können. den Mechanismus des Lipidtransports im Körper beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Hydrolyse von Fetten und den Abbau freier Fettsäuren beim Prozess der β -Oxidation erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionsabfolge der Synthese von Fettsäuren durch die Fettsäuresynthese erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die lipostatische im Gegensatz zur glucostatischen Hypothese erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: 11: Triacylglyceridstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung und die Bildung von Ketonkörpern in der Leber erläutern können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: 12: Cholesterolfstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Synthese von Phospholipiden erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: 12: Cholesterolfstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundzüge der Synthese von Glycolipiden erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: 12: Cholesterolfstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Synthese von Prostaglandinen und Leukotrienen sowie deren Funktionen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: 12: Cholesterolfstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Synthese von Isoprenderivaten, insbesondere von Cholesterin und strukturverwandten Stoffen (Gallensäure, Steroidhormone, Vitamin D) erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: 12: Cholesterolfstoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Cholesterolfbiosynthese beschreiben können. die Transportwege von Cholesterolf im Körper beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: 13: Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe 'glucoplastische' und 'ketoplastische Aminosäuren' erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: 13: Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundsätzliche Überlegungen zur Bedeutung und zum Umsatz von Aminosäuren im Körper darlegen.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: 13: Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Mechanismen des Abbaus von Aminosäuren beschreiben können (Transaminierung, Glutamatdehydrogenase-Reaktion, Glutaminsynthetase-Reaktion, Harnstoffzyklus).
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: 13: Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der unterschiedlichen Wege der Ammoniak-Entgiftung in periportalen und perivenösen Hepatozyten erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: 13: Aminosäurestoffwechsel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Möglichkeiten zum Umbau von Tyrosin und Thryptophan benennen und die Bedeutung der entsprechenden Produkte erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: 14: Spezieller Stoffwechsel im ZNS	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktion der Blut-Hirnschranke erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: 14: Spezieller Stoffwechsel im ZNS	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den besonderen Stoffwechsel im Gehirn erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: 14: Spezieller Stoffwechsel im ZNS	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Stoffwechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Zelltypen im Hirn erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: 14: Spezieller Stoffwechsel im ZNS	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Neurotransmitter benennen, ihre Rezeptoren sowie Funktionsweisen erklären können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: 15: Signaltransduktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Mechanismen der zellulären Signaltransduktion beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: 15: Signaltransduktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die unterschiedlichen Rezeptorklassen für Hormone und andere Signalstoffe benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: 15: Signaltransduktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsweise von lipidlöslichen Signalmetaboliten über intrazelluläre Rezeptoren erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: 15: Signaltransduktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktionsweise von heptahelikalen, G-Protein-gekoppelten Membranrezeptoren erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: 15: Signaltransduktion	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktionsweise von enzymgekoppelten Membranrezeptoren erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: 16: Hormonelle Regulation des Stoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten Hormone für die Steuerung des Blutzuckerspiegel benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: 16: Hormonelle Regulation des Stoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Biosynthese von Insulin und Glucagon erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: 16: Hormonelle Regulation des Stoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Rezeptoren für Insulin und Glucagon sowie die nach Hormonbindung ablaufenden intrazellulären Signaltransduktionsmechanismen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: 16: Hormonelle Regulation des Stoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzlichen sowie die organspezifischen Wirkungen von Insulin, Glucagon und Adrenalin auf den Kohlenhydratstoffwechsel erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: 16: Hormonelle Regulation des Stoffwechsels	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verknüpfung von Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsel erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursachen einer gestörten Glucosehomöostase erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Mechanismen der Pathogenese des Diabetes mellitus (Typ-1 und Typ-2) beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Epidemiologie, das klinische Erscheinungsbild, die Diagnostik sowie Therapie von Diabetes mellitus (Typ-1 und Typ-2) beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursachen eines Coma diabeticum erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die pathophysiologischen Auswirkungen einer chronischen Hyperglykämie darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: 17: Diabetes mellitus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation des Stoffwechsels während des Fastens beschreiben können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: 18: Nukleinsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die klinische Relevanz des Wissens um molekularbiologische Vorgänge erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: 18: Nukleinsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur der Bausteine von Nukleinsäuren sowie die verschiedenen Arten von Nukleinsäuren beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: 18: Nukleinsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Biosynthese der Nukleotide, insbesondere der Purin- und Pyrimidinbasen, erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: 18: Nukleinsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzliche Struktur des menschlichen Erbgutes erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 18: 18: Nukleinsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die generelle Struktur von Genen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: 19: Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die einzelnen Phasen des Zellzyklus erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: 19: Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Hauptkontrollpunkte und die Hauptregulatorproteine für den Ablauf des Zellzyklus beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: 19: Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Cycline und Cyclin-abhängigen Kinasen sowie deren Substrate beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: 19: Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die wichtigsten auf den Zellzyklus wirkenden Proteine nennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 19: 19: Zellzyklus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsweise von Wachstumsfaktoren erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: 20: Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Dogma der Molekularbiologie erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: 20: Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den semikonservativen Mechanismus der DNA-Verdopplung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: 20: Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion der bei der Replikation beteiligten Enzyme und Metaboliten beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: 20: Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	mögliche Fehler(raten) bei der DNA-Verdopplung sowie Reparaturmöglichkeiten benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 20: 20: Replikation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionsweise von Hemmstoffe der DNA-Verdopplung erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Fluss der genetischen Information durch den Vorgang der Synthese von RNA anhand einer DNA-Matrize erläutern können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen RNA-Typen und RNA-Polymerasen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff eines Gens und seine Struktur detailliert erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung eines Promotors beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen Möglichkeiten der Transkriptionsregulation beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 21: 21: Transkription	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion und Struktur wichtiger Transkriptionsfaktoren erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die verschiedenen Arten der RNA-Modifikation benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktion von mRNA-Capping erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Funktion von mRNA-Polyadenylierung erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Vorgang des RNA-Splicing erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	tRNA- und rRNA-Prozessierung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 22: 22: RNA-Modifikationen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundsätzlichen Möglichkeiten der RNA-Editierung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Vorgang, durch den eine Nukleotid-Teilsequenz in einem mRNA-Molekül den Einbau von Aminosäuren in einer Polypeptidkette lenkt, beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe „Offenes Leseraster“, „Codon“ und „Anticodon“ erläutern können und den genetischen Code beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Konsequenzen einer Mutation innerhalb eines Codons beispielhaft erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den strukturellen Aufbau von Ribosomen beschreiben und die Bedeutung von A-, P- und E-Site erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion von Initiations, Elongations- und Terminationsfaktoren erklären können.

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 23: 23: Translation	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkung verschiedener Antibiotika auf den Translationsvorgang beispielhaft beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Mechanismen der posttranslationalen Proteinmodifikation beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen der Proteinsortierung und des Transports erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	beispielhaft die Relevanz von limitierter Proteolyse erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Biosynthese und Funktion von N- und O-Glykosylierung erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Relevanz von Phosphorylierung und Dephosphorylierung für das Zellgeschehen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 24: 24: Proteintransport, -modifikation, -abbau	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Mechanismen des Proteinabbaus beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 25: 25: Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die biologische Bedeutung des Zelltods erklären können, dabei die Unterschiede zwischen Nekrose und der Apoptose darstellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 25: 25: Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die morphologischen und molekularen Vorgänge des programmierten Zelltods in ihren Hauptphasen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 25: 25: Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Wege der Induktion von Apoptose, die unterschiedlichen Todessignale und ihre Folgen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 25: 25: Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Caspasen als wichtigste Enzyme während des programmierten Zelltods beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 25: 25: Zelltod	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktion des Proteins ATM, p53, des Retinoblastomproteins sowie des Transkriptionsfaktors E2F erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Epidemiologie zu Krebs erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Strategien zur Krebsbekämpfung benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff der neoplastischen Transformation erklären können

Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Ursachen sowie molekularen Mechanismen zellulärer Fehlregulation bei der Entstehung von Tumoren erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen zellulärer Tumorsuppression erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 26: 26: Tumorbiochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Risikofaktoren für die Krebsentstehung benennen können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Methoden sowie Enzyme zum Studium von Protein- und Nukleinsäurestruktur bzw. -funktion beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe „Klon“ bzw. „Klonierung“ erklären können und in diesem Zusammenhang die rekombinante Herstellung von Arzneistoffen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Möglichkeiten der gezielten Veränderung von Erbgut beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten Methoden zur Gendiagnostik von Erbkrankheiten, Tumoren und Infektionen in ihren Grundzügen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den genetischen Fingerabdruck detailliert beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 27: 27: Gentechnik, Gendiagnostik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	neue Ansätze zur Gentherapie methodisch in Grundzügen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 28: 28: Integration von Stoffwechsel und Genexpression - Repetitorium	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an verschiedenen Beispielen die Regulation der Expression von Strukturproteinen, Enzymen und Hormonen als wichtiges Mittel zur Kontrolle des Intermediärstoffwechsels erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01a: Proteine I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden zur analytischen und präparativen Trennung von Proteinen sowie die Anwendung dieser Verfahren in der Medizin beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01a: Proteine I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden zur Quantifizierung von Proteinen erklären können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur quantitativen Isolierung verschiedener Proteinfractionen beschreiben und anwenden können.

Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das Prinzip der Fällung von Proteinen durch Säuren, Basen oder Salze beispielhaft erläutern und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur Entsalzung von Proteinproben beschreiben und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur Quantifizierung von Proteinen durchführen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Messung von Enzymaktivitäten in der klinischen Diagnostik beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die enzymatischen Parameter (Km-Wert, Vmax) definieren können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Abhängigkeit der Enzymaktivität von den Reaktionsbedingungen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	enzymkinetische Parameter (Km, Vmax) bestimmen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Enzymkinetiken mittels graphischer Aufbereitung (Geschwindigkeit gegen Substratkonzentration, Michealis-Menten-Kinetik) untersuchen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Bestimmung ausgewählter Enzymaktivitäten im Serum demonstrieren können und in den Zusammenhang zu Erkrankungen bestimmter Organe stellen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip des oralen Glucosetoleranztests (OGT) als diagnostische Methode erläutern können.

Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die gemessenen Glucosekonzentrationen im Blut als normal bzw. pathologisch verändert interpretieren können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Sandwich-ELISA-Technik zur Konzentrationsbestimmung von Insulin während eines OGT beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Insulinkonzentrationen während eines OGT bestimmen und interpretieren können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Glukosebestimmung im Blut mit Hilfe der nasschemischen und der Teststreifenmethode durchführen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur enzymatischen Spaltung von Polysacchariden und zum Nachweis von Monosacchariden beschreiben und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04a: Molekularbiologie I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlegende Techniken zur Isolierung und Analyse von Nukleinsäuren beschreiben und erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04a: Molekularbiologie I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen der DNA-Fingerprinttechnik erläutern können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Polymerase-Kettenreaktion erklären und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Auftrennung von DNA-Fragmenten in der Gelelektrophorese erklären und durchführen können. die Auftrennung von DNA-Fragmenten in der Gelelektrophorese erklären und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Prinzipien der RFLP-Analyse erklären und anwenden können. die Prinzipien der RFLP-Analyse erklären und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Prinzipien der Präparation und Quantifizierung genomischer DNA beschreiben und anwenden können. die Prinzipien der Präparation und Quantifizierung genomischer DNA beschreiben und anwenden können.

Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 01: Herz: Elektrik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die elektrophysiologischen Grundlagen der Herzerregung und der EKG-Ableitung erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 02: Herz: Elektrik II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Beeinflussung der elektrischen Herzaktion durch das Vegetative Nervensystem erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 03: Herz: Mechanik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Ablauf des mechanischen Herzzyklus detailliert beschreiben können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 04: Herz: Mechanik II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Beeinflussung der mechanischen Herzaktion durch die kardiale Vordehnung und das Vegetative Nervensystem erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 06: Kreislauf I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und die Funktion des Austauschsystems (Kapillaren, Venolen) und des Lymphsystems erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 07: Kreislauf II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktion sowohl des Niederdruck- als auch des Hochdruck-/Widerstandssystems des Kreislaufs erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 10: Energie-/Wärmehaushalt I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip der Thermoregulation (Feedbackmechanismen, Stellglieder) und dessen Einflussfaktoren (unterschiedliche Formen der Zu- und Abfuhr von Wärmeenergie) erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 11: Energie-/Wärmehaushalt II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das enge Zusammenspiel von Thermoregulation, Energiehaushalt, Nahrungszufuhr und körperlicher Arbeit erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 12: Niere I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prozesse der Harnbildung in den Nieren erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 13: Niere II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation des Wasser- und des Natriumhaushalts erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die wichtigsten physiologischen Puffersysteme hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Regulation des Säure-Basen-Haushaltes beschreiben können.

Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 14: Säure-Basen-Haushalt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	eine pathologische Blutgasanalyse im Hinblick auf Störungen des Säure-Basen-Haushaltes interpretieren können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 15: Hormone I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Synthese- und Abbauege sowie die Effekte von Peptid- und Steroidhormonen erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 16: Hormone II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Hypothalamus-Hypophysenachse für die hormonelle Regulation erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: Alter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den physiologischen Alterungsprozess als eine Abnahme der Leistungsreserve erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Vorlesung	Vorlesung 17: Alter	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Konzepte des biologischen Alterns erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 1: Herz I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aktionspotentialverlauf von erregbaren Zellen des Herzens und dessen Zustandekommen sowie die Erregungsausbreitung und –rückbildung im Herzen und deren Repräsentation im EKG erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 1: Herz I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an gegebenen Kurvenverläufen von EKG, Phonokardiogramm und Pulswellen das Zusammenspiel von elektrischer und mechanischer Herzfunktion in zeitlichem und kausalem Zusammenhang darstellen können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 1: Herz I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	am Beispiel eines normfrequenten Sinusrhythmus die Größenordnungen wesentlicher Zeitintervalle des kardialen Kontraktionszyklus (Systolen- und Diastolendauer, Anspannungs- und Austreibungsphase) einordnen können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 2: Herz II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Vorgänge bei der elektromechanischen Kopplung im Herzmuskel, den Druckverlauf im linken Ventrikel über die Zeit und die Herzfähigkeit im Verlauf eines Zyklus von Systole und Diastole erklären können.

Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 2: Herz II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen der Regulation der Herz­­tätigkeit an Hand des Druck-Volumendiagramms mittels Einfluss von Vorlast, Nachlast und vegetativem Einfluss auf die Herzfunktion erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 2: Herz II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von Änderungen des peripheren Widerstands auf die Pumpfunktion des Herzens erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 3: Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen des Elektrokardiogramms (EKG), der arteriellen Blutdruckmessung, der Impedanzkardiographie und der Venenverschlussplethysmographie erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 3: Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Anpassungsmechanismen des Herz-Kreislauf-Systems an körperliche Belastung und Orthostase erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 3: Kreislauf	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Organdurchblutung erklären und in diesem Zusammenhang den Begriff "reaktive Hyperämie" erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 4: Körperzusammensetzung und Energieumsatz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Einflüsse auf den Ruheenergieumsatz und die Bestimmung des Ruheenergieumsatzes mittels indirekter Kalorimetrie beschreiben können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 4: Körperzusammensetzung und Energieumsatz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Verfahren zur Bestimmung der Körperzusammensetzung (wie Kalipermetrie, BIA, Unterwasserwägung, MRT) hinsichtlich ihrer Durchführung, Genauigkeit und Anwendbarkeit zueinander einschätzen können.

Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 4: Körperzusammensetzung und Energieumsatz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkung einer hyper- bzw. hypokalorischen Ernährungsweise auf die Körperzusammensetzung (Fettmasse, fettfreie Masse, Fettgewebsverteilung) und deren Konsequenzen beschreiben können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 5: Leistung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die physiologischen Veränderungen beim Wechsel von Ruhe zu Belastung für die relevanten Körpersysteme (Atmung, Herz-Kreislauf, Muskulatur, Stoffwechsel) verstanden haben und erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 5: Leistung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	relevante Parameter für eine erfolgte körperliche Ausbelastung (wie den respiratorischen Quotienten, Herzfrequenz, Borg-Skala, Sauerstoffaufnahme) benennen und deren Werte wiedergeben können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 5: Leistung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die maximale Sauerstoffaufnahme als prädiktiven Indikator für die Ausdauerleistungsfähigkeit und dessen Bestimmung erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 6: Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Haut für die Regulation der Körpertemperatur beschreiben können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 6: Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Regulation der Hautdurchblutung erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 6: Hautdurchblutung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Vorgänge (Gefäßwiderstandsänderungen, auslösende Faktoren) bei einer reaktiven Hyperämie beschreiben und erklären können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 7: Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine Bestimmung der Kreatininkonzentration im Blutplasma durchführen und die diagnostische Bedeutung der Plasmakreatininkonzentration erläutern können.
Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 7: Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	eine Messung der Plasma- bzw. Urinosmolarität durchführen und die Ergebnisse interpretieren können.

Physiologie II	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 7: Niere	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen einer akuten oralen Aufnahme von einem Liter Flüssigkeit auf den Salz-/Wasserhaushalt beschreiben und die zugrunde liegenden Regulationsvorgänge erklären können.
----------------	----------	-----------	--------------------	---------------------------------	-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------