

Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitionsdimension	Lernziel
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Aufbau und die Funktionen des Zellskeletts (Mikrotubuli-, Mikrofilament- und Intermediärfilamentsystems) erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Aufbau und die Funktionen der verschiedenen Zell-Zellkontakte, Zell-Matrixkontakte und einer Basalmembran erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Begriff der Zellpolarität anhand des Aufbaus einer Epithelzelle erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 01: Einführung in die Histologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundprinzipien der Herstellung und Färbung von histologischen Präparaten erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 1: Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	inhaltliche Zusammenhänge zwischen Physiologie und (Zahn-) Medizin erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 1: Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	die extra- und intrazellulären Konzentrationen einiger klinisch wichtiger Ionen (K <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> ) wissen und für diese Ionensorten deren Gleichgewichtspotenzial (Nernst-Potenzial) berechnen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 1: Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	zwischen Strom, Spannung (Potenzialdifferenz), Leitwert und Widerstand unterscheiden können und verstehen, wovon (elektrische) Ströme abhängen.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 1: Einführung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	zwischen Gleichgewichtspotenzial (thermodynamisches Gleichgewicht), Stromumkehrpotenzial und Netto-Nullstrompotenzial unterscheiden können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Struktur und Eigenschaften von Aldehyden und Ketonen an Beispielen beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionen der Carbonylgruppe (Aldehyde und Ketone) mit Alkoholen und Aminen beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Redoxreaktionen von primären und sekundären Alkoholen sowie Aldehyden beschreiben können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Monosaccharide aufgrund von Strukturmerkmalen, wie Ketosen/Aldosen, Furanosen/Pyranosen oder nach Kettenlänge, beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die unterschiedlichen Darstellungsweisen (Fischer-Projektion, Haworth-Formel) der Kohlenhydrate interpretieren können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur von Monosacchariden (Glucose, Galactose, Fruktose) erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Arten der Isomerie als Ursache der strukturellen Vielfalt organischer Verbindungen erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Wichtige allgemeine histologische Eigenschaften von Epithelgewebe beschreiben können und die Begriffe einschichtig - einreihig; einschichtig – mehrreihig und mehrschichtig erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Wichtige Kategorien für Oberflächenepithelien (Transportepithel, Flimmerepithel, Plattenepithel) benennen können und spezifische Merkmale ihres Aufbaues kennen.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den prinzipiellen Aufbau einer exokrinen und endokrinen Drüse beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 02: Oberflächenepithel, Drüsenepithel, Speicheldrüsen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Exokrine Drüsen anhand ihrer Endstückformen (tubulär, alveolär, azinär) und unterschiedlichen Sekretionsformen (ekkrine, merokrine, apokrine) unterscheiden können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 2) die Entstehung der elektrischen Membranspannung an Zellmembranen qualitativ erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 2) die Aufgabe der Na <sup>+</sup> -K <sup>+</sup> -ATPase als Garant der Ionenkonzentrationsverteilungen über Zellmembranen, nicht als primärer Generator der Membranspannung, erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	(VL 2) Änderungen der Membranspannung (in positive oder negative Richtung) qualitativ vorhersagen können, in Abhängigkeit vom Öffnen oder Schließen von Ionenkanälen und von Änderungen des Ionenmilieus, insbesondere einer Hyperkaliämie.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	(VL 2) Ionenkanäle nach ihren Aktivierungsmechanismen (konstitutiv offen, spannungsgesteuert, ligandengesteuert, mechanosensitiv, temperatursensitiv, ...), Selektivitätseigenschaften (selektiv vs. nicht-selektiv) und Stromumkehrpotenzialen klassifizieren können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	(VL 2) die wichtigsten Ionenkanalfamilien (insbesondere Kaliumkanäle, Natriumkanäle, Kalziumkanäle, Glutamatrezeptoren, GABAA-Rezeptoren, Glyzinrezeptoren, Acetylcholinrezeptoren) in den jeweiligen Klassen (konstitutiv offen, spannungsgesteuert, ligandengesteuert, ...) benennen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	(VL 2) die Begriffe Selektivität, Permeabilität und elektrischer Leitwert eines Ionenkanals gegeneinander abgrenzen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 2) die Bedeutung der Membranspannung für Transportprozesse über Zellmembranen erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 3 u. 4) die Unterschiede, das Vorkommen und die Funktionen verschiedener elektrischer Signale ("analoge" Signale und Aktionspotenziale) benennen und deren Generierung erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 3 u. 4) die Funktionen der Inaktivierung spannungsgesteuerter Natriumkanäle erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 3 u. 4) den Wirkmechanismus von Lokalanästhetika beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 3 u. 4) Passive elektrische Eigenschaften biologischer Membranen und von Nervenzellkompartimenten erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 3 u. 4) die wesentlichen Determinanten der Leitungsgeschwindigkeit von Aktionspotenzialen erläutern können (Durchmesser, Myelinisierung).
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	(VL 3 u. 4) die Klassifizierung von Axonen im peripheren Nervensystem (inkl. Gesamtdurchmesser bzw. Myelinisierungsdicke) und deren Leitungsgeschwindigkeiten wiedergeben und mit den entsprechenden Größenordnungen bei zentralen Axonen und bei Muskelfasern vergleichen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 5 u. 6) den prinzipiellen Ablauf der physiologischen Prozesse an zentralen, chemischen Synapsen bei der synaptischen Übertragung beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	(VL 5 u. 6) die wichtigsten Neurotransmitter (Glutamat, GABA, Acetylcholin, Glyzin) und die zugehörigen liganden-gesteuerten Ionenkanäle (= ionotrope Rezeptoren) in zentralen neuronalen Netzwerken benennen und biophysikalisch begründet der Erregung bzw. Hemmung zuordnen können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 5 u. 6) prinzipiell darlegen können, durch welche pharmakologischen Interventionen die Balance von Erregung und Hemmung in neuronalen Netzwerken beeinflusst werden kann.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	(VL 5 u. 6) die primären Determinanten der synaptischen Übertragungsstärke aufzählen und mindestens ein Beispiel für Regulationsmechanismen (über metabotrope Rezeptoren) beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	(VL 7) im Vergleich mit zentralen, neuro-neuronalen Synapsen die Besonderheiten der neuro-muskulären Synapsen benennen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den reversiblen Vorgang der Cyclisierung der Monosaccharide beschreiben und die Konsequenzen für die Reaktionen der Monosaccharide darlegen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verknüpfung von Monosacchariden zu Di- und Polysacchariden erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur von biologisch wichtigen Disacchariden (Maltose, Saccharose) beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und Funktion von Stärke, Glykogen und Zellulose beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegende Struktur von Nukleotiden und Nukleinsäuren beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Die wichtigsten Zellen und extrazellulären Komponenten des Binde- und Stützgewebes benennen können und ihre Bedeutung für die Eigenschaften des jeweiligen Gewebes kennen.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Aufbau verschiedener Bindegewebstypen beschreiben können: lockeres und straffes (geflechtartig, parallelfaserig) kollagenes Bindegewebe, retikuläres Bindegewebe, spinzelluläres Bindegewebe, mesenchymales Bindegewebe.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Den prinzipiellen Aufbau von Knorpelgewebe erläutern und die charakteristischen physikochemischen Eigenschaften den drei Typen des Knorpels zuordnen können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Prinzipien der Osteogenese kennen und das Wachstum eines Röhrenknochens erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 03: Faserarme Bindegewebe, Faserreiche Bindegewebe, Knorpel und Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die wichtigsten Zellen und extrazellulären Komponenten des Lamellenknochens benennen und ihre Lokalisationen und Funktionen beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	strukturelle und molekulare Grundlagen der Muskelkontraktion (Muskelaufbau, Sarkomeraufbau, Gleitfilamentmodell, Querbrückenzyklus, Hebelarm-Mechanismus, Rolle von ATP, Titin, Ca <sup>2+</sup> , Sterische Blockade, Sarkoplasmatisches Retikulum, T-Tubuli, Triade, Costamer) erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Prozess der elektromechanischen Kopplung in Skelett- und Herzmuskel (insbesondere den molekularen Mechanismus der Interaktion zwischen spannungsabhängigen Calciumkanälen und Ryanodin-Rezeptoren sowie der Calciumfreisetzung aus dem Sarkoplasmatischen Retikulum der Skelettmuskelfaser und der Herzmuskelzelle (Calcium-Induced-Calcium-Release)) erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	passive Eigenschaften (Ruhedeckungskurve) sowie Kontraktionsformen des Skelettmuskels (isometrisch, isotonisch, auxotonisch, Anschlagzuckung, Unterstützungszuckung), die Längenabhängigkeit der Kraft, das Kraft-Geschwindigkeitsdiagramm und das daraus resultierende Arbeits- und Leistungsdiagramm beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die neuromuskuläre Erregungsübertragung, die Ionenvorgänge des Aktionspotentials an der Skelettmuskelfasermembran, den zeitlichen Ablauf von Aktionspotential, cytoplasmatischem Calciumsignal und isometrischer Kontraktion sowie die daraus entstehende Summation und Tetanisierbarkeit des Skelettmuskels beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Wirkungsweise von (peripheren) Muskelrelaxantien und die Pathogenese der Myotonia congenita und Myasthenia gravis erklären können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die anaerobe und aerobe Energiebereitstellung sowie deren Kopplung mit der Muskelaktivierung, Energiequellen, Wärmebildung und Wirkungsgrad der Muskelkontraktion beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau einer motorischen Einheit und deren Funktionsanalyse (Elektroneurographie und Elektromyographie) sowie die physiologische Kontrolle der Skelettmuskelkontraktion durch Veränderung der Stimulationsfrequenz und Rekrutierung motorischer Einheiten erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Periphere Muskelermüdung aufgrund von Veränderungen der extrazellulären Kaliumkonzentration sowie der intrazellulären Veränderungen der Calciumkonzentration, anorganischem Phosphat, Protonen und reaktiven Sauerstoffspezies in der Skelettmuskelfaser begründen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	verschiedene Skelettmuskeltypen (Eigenschaften, Innervation, Differenzierung, Energetik, Hypertrophie, Ermüdung) charakterisieren können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Glatte Muskeltypen (Single Unit, Multi Unit), myogenen und neurogenen Tonus der glatten Muskulatur, die Rolle der Calciumionen bei der Entstehung eines Aktionspotentials, die kontraktilen Strukturen glatter Muskelzellen und die Besonderheiten der Myosinmoleküle im glatten Muskel beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	molekulare Grundlagen von Kontraktion (Ca <sup>2+</sup> -Aktivierung, Phosphorylierung der leichten Myosinketten) und Relaxation der glatten Muskelzelle (Dephosphorylierung der Myosinmoleküle) darlegen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die vegetative Regulation des glatten Muskels durch Transmitter des sympathischen und parasympathischen Nervensystems erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die intrazellulären Vorgänge der chemomechanischen und der pharmakomechanischen Kopplung im glatten Muskel erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 3: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verschiedene Formen der dysregulierten Motorik wie Achalasie, Megacolon und Bronchospasmus beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bindungsverhältnisse in Aromaten beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff Mesomerie erläutern können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aromatische und nichtaromatische Heterocyclen sowie Purin- und Pyrimidinbasen unterscheiden können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede von Phosphorsäureanhydrid- und Phosphorsäureesterbindungen beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des ATPs den Begriff "energiereiche Verbindung" beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, wie Wasserstoffbrücken und die Stapelung der Nucleobasen zur Ausbildung der räumlichen Struktur der DNA-Doppelhelix beitragen.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 04: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den zellulären und feingeweblichen Aufbau der drei Muskelarten beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 04: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den inneren Aufbau einer quergestreiften Muskelzelle beschreiben und den Aufbau des kontraktile Apparates anhand eines EM-Bildes erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 04: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Zell-Zellkontakte zwischen Herzmuskelzellen aufzählen und ihre Lokalisation im sogenannten Glanzstreifen erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 04: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die fehlende Querstreifung der glatten Muskulatur erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Zusammensetzung und Funktionen des Blutplasmas erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Ablauf und Regulation von Erythropoese und Erythrozytenmauserung beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die beim erwachsenen Menschen typischen Werte aller Erythrozytenparameter benennen können.

WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Veränderungen der Erythrozytenparameter einigen Anämieursachen (Immuhämolyse, Folatmangel, VitB12-Mangel, Blutung, Eisenmangel, Thalassämie, G6PD-Mangel, Sichelzellanämie, Kugelzellanämie) zuordnen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das nicht-Newton'sche Strömungsverhalten des Blutes beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	aus Blutgruppenantigenen A, B, H, und D Vorhersagen über Unverträglichkeiten bei Transfusionen und Schwangerschaften herleiten können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	primäre und sekundäre Hämostase in vivo und in vitro sowie ihre häufigsten Störungen erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Thrombopoese und ihre Regulation beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Ursachen und Leitsymptome von Thrombozytopenie und Thrombozytose benennen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Ergebnisse der Gerinnungsanalytik interpretieren können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	gängige Möglichkeiten der therapeutischen Gerinnungshemmung und ihre Überwachung benennen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das körpereigene System der Fibrinolyse und seine Regulation erklären können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	gängige Hämostyptika und ihren Wirkmechanismus benennen können.



WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Pathomechanismen, Diagnostik und therapeutische Ansätze einer disseminierten intravasalen Koagulation (DIC) als Komplikation einer Sepsis erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	körpereigene Möglichkeiten zur Abwehr unterschiedlicher Mikroorganismen benennen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Komplementsystem darstellen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionen professioneller Phagozyten beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 4: Blut / Abwehr	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die T-Zell-B-Zell-Kooperation erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die den proteinogenen Aminosäuren gemeinsamen Strukturmerkmale und chemischen Eigenschaften beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die chemischen Eigenschaften der Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren beschreiben und die darauf basierende Einteilung der Aminosäuren ableiten können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden chemischen Reaktionen der proteinogenen Aminosäuren erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften von Amidin (Peptidbindung) erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 05: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Den besonderen zellulären und ultrastrukturellen Aufbau eines Neurons erläutern und die Bedeutung dieser Strukturen für die Verarbeitung und Weiterleitung elektrischer Erregungen herleiten können.

WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 05: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den prinzipiellen Aufbau einer marklosen und einer markhaltigen Nervenfaser beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 05: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den histologischen Aufbau eines Spinalganglions, eines vegetativen Ganglions und eines peripheren Nervs erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 12: Proteine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Strukturhierarchie der Proteine (Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) und die jeweils stabilisierenden Bindungen bzw. Wechselwirkungen beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 12: Proteine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Proteine in globuläre und fibrilläre Proteine beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 12: Proteine	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff Konformation am Beispiel der Proteine erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Bestandteile des Blutes (Plasma, Zellen (Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten (neutrophile, basophile, eosinophile Granulozyten, Monozyten und Lymphozyten))) erklären und beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gewebeschichten, die am Wandaufbau der Blutgefäße beteiligt sind, beschreiben können. Die Unterschiede im Wandaufbau einer Arterie vom muskulären Typ, elastischen Typ und einer Vene erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 06: Blut, Blutbildung, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gefäße der Mikrozirkulation (Arteriolen, Kapillaren, Venolen) beschreiben und deren Aufbau erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die Funktionen des gastrointestinalen Systems benennen können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	motorische Funktionen im Mund- und Rachenraum beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Motilität des MDT und ihre Regulation erläutern können.

WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den funktionellen Aufbau der Epithelien entlang des MDT erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	sekretorische Funktionen der Verdauungsdrüsen und ihre Regulation in Mund und Magen erklären können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	sekretorische Funktionen der Verdauungsdrüsen und ihre Regulation im Darm erklären können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Voraussetzungen (Verdauung und Löslichkeit) für die Resorption der verschiedenen Nahrungsbestandteile im Darm erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Physiologie 6: Gastrointestinaltrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Resorptionsvorgänge für Wasser, Elektrolyte, Kohlenhydrate, Eiweiße, Lipide, Vitamine und Spurenelemente im Darm erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Gleichgewicht chemischer Reaktionen anhand des Massenwirkungsgesetzes und der Reaktionsgeschwindigkeit beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung und der darin vorkommenden thermodynamischen Größen erläutern können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Konzentration auf die "Triebkraft" chemischer Reaktionen beschreiben können.
WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der Energieübertragung durch Kopplung einer endergonen mit einer exergonen Reaktion am Beispiel der Phosphorylierung von Metaboliten mit ATP beschreiben können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Konzentration der Reaktionspartner sowie der Reaktionsordnung auf die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die energetischen Grundlagen der Enzymkatalyse (Einfluss des Enzyms auf die Aktivierungsenergie einer Reaktion ohne Änderung deren Gleichgewichts) darlegen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Die Abschnitte des Mediastinums mit Inhalten benennen können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die strukturelle Anatomie der Lungen erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Blätter, Abschnitte und Grenzen der Pleura mit Recessus und ihre Bedeutung für die Atemmechanik erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 07: Seröse Höhlen, Mediastinum, Respirationstrakt	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die histologischen Phasen der Lungenentwicklung beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	biochemisch relevante Redoxpaare (Häm-gebundenes Fe <sup>2+</sup> /Fe <sup>3+</sup> , NAD <sup>+</sup> /NADH, Chinon/Hydrochinon) beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied von Alkoholen, Phenolen und Thiolen erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktivität der Carbonsäurederivate (Amid, Ester, Thioester und Anhydrid) gegenüber Wasser (Hydrolyse) erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Gefäßverlauf (Vasa publica und privata) der Lunge erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den histologischen Wandbau der Alveolarsepten erläutern können (Blut-Luft Schranke).
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 08: Respirationstrakt, Lunge (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Zusammensetzung und die Bedeutung des Surfactants erklären können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 09: Herz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Lage von Perikard und Herz im Mediastinum erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 09: Herz	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Grundzüge der Herzentwicklung vom Herzschlauch zum vierkammerigen Herz sowie die Unterschiede zwischen embryonalem und adultem Kreislauf beschreiben können.

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

	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Entwicklung der abdominalen Ligamente und Mesos sowie die Peritonealverhältnisse der Bauchorgane erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 11: Peritonealverhältnisse, Gefäßversorgung und Innervation der Bauchorgane, Dünndarm (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Gefäßversorgung (mit portokavalen Anastomosen) sowie die Nervenversorgung der Bauchorgane erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die topographische Anatomie des Pankreas und seine Funktion beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den histologischen Wandbau von Dünndarm und Dickdarm sowie die differentialdiagnostischen Kriterien zur Unterscheidung erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die topographische Anatomie des Colons mit Abschnitten beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Funktionen des Dickdarms erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Lymphabfluss des Dünn- und Dickdarms beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die topographische Anatomie der Leber mit ein- und austretenden Leitungsbahnen an der Porta hepatis beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den histologischen Aufbau der Leber und ihre Funktion erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 12: Dickdarm, Leber, Gallenblase, Pankreas (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Verlauf der extrahepatischen Gallengänge inklusive topographischer Anatomie der Gallenblase beschreiben können.

	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Lage der Nieren mit Hüllen im Retroperitonealraum beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die makroskopische Anatomie der Niere sowie ihre Funktion beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den histologischen Aufbau der Niere mit Mark-Rindengrenzen und Markabschnitten erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 13: Niere, ableitende Harnwege (Makro und Histo)	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die topographische Anatomie der harnableitenden und -speichernden Organe erläutern können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 14: Blutversorgung, vegetative Plexus im Retroperitonealraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Gefäß- und Nervenversorgung der harnableitenden Organe beschreiben können.
	WiSe2021	Vorlesung	VL Anatomie 14: Blutversorgung, vegetative Plexus im Retroperitonealraum	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Lage und Funktion der vegetativen Nervenplexus im Retroperitonealraum erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 1: Zelle, Zellorganellen, Zell-Zell-Kontakte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	In einem lichtmikroskopischen oder elektronenmikroskopischen Bild (sub-)zelluläre Strukturen (Zellmembranen, Paraplasma, Zellkern, Organelle, Basalmembran, Kinozilien, Mikrovilli, Zell-Zell- und Zell-Matrixkontakte) erkennen, zeichnerisch dokumentieren und deren grundsätzlichen Aufbau anhand eines geeigneten Bildes und/oder Zeichnung erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 1: Zelle, Zellorganellen, Zell-Zell-Kontakte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Anhand geeigneter histologischer Präparate und geeigneter EM-Bilder, den polaren Aufbau von Epithelzellen (apikaler Pol, basolateraler Pol) erkennen und zeichnerisch dokumentieren Wichtige polspezifische Strukturen (Mikrovilli, Kinozilien, basales Labyrinth, Basalmembran) zuordnen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 1: Blut I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	mithilfe von Erythrozytenparametern Ursachengruppen von Anämien differenzieren.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 1: Blut I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eigenständig Erythrozytenparameter (Hkt, Hb, Ez, MCH, MCV) bestimmen.

	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 1: Blut I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	eigenständig AB0-Blutgruppen und Rhesusfaktor D bestimmen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 1: Blut I	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	mithilfe einer Schnellfärbung Leukozyten in einem Ausstrichpräparat bestimmen.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Die drei großen Speicheldrüsen anhand ihres histologischen Aufbaues unterscheiden können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Oberflächenepithelien in geeigneten Präparaten oder Abbildungen aufsuchen, zeichnen und deren Aufbau (einschichtig - einreihig, einschichtig – mehrreihig, mehrschichtig) typisieren können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 2: Oberflächenepithelien, Drüsenepithelien	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Drüsenepithelien (Endstücke, Ausführungsgänge) in geeigneten Präparaten oder Abbildungen aufsuchen, zeichnen und deren Endstückform (alveolär, azinär oder tubulär) typisieren können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	mit Hilfe von Widerständen und Kondensatoren an einem Steckbrett den Einfluss verschiedener Parameter auf passive elektrische Eigenschaften von Nervenzelle beobachten und diskutieren können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der am Daumenballensmuskel mit elektrischen Rechteck- und Rampenstimulationspulsen bestimmten Rheobase und Chronaxie Erregungseigenschaften eines erregbaren Gewebes untersuchen und diskutieren können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 2: Erregung	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel der Messung der Nervenleitgeschwindigkeit von Axonen des Nervus ulnaris die Determinanten elektrischer Signalausbreitung diskutieren können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die exakte Handhabung von Voll-, Mess- und Kolbenhubpipetten beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Ansetzen von Konzentrationsreihen aus einer Stammlösung sowie die Berechnung von Verdünnungen erläutern können.



	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die physikalischen Grundlagen eines Spektralphotometers erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Phänomene Diffusion, Osmose und Dialyse erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Funktionsweise einer semipermeablen Membran beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Begriffe Osmose und Dialyse anhand von Beispielen voneinander abgrenzen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Bohrschem Atommodell und den charakteristischen Flammenfärbungen von Alkali- und Erdalkalimetallen erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Flammenemission als qualitative Analysemethode beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe Enthalpie, Entropie und freie Enthalpie erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung und die darin vorkommenden Größen erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von Gitterenergie und Hydratation auf den Lösungsvorgang von Salzen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Konzentrationsbestimmungen mit Hilfe von Spektralphotometern durchführen können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat unterschiedliche kollagene Bindegewebe auffinden, zeichnen und den prinzipiellen Aufbau erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild oder in einem geeigneten Präparat hyalinen, elastischen und faserigen Knorpel aufsuchen, zeichnen und den prinzipiellen Aufbau des Knorpels erläutern können.

	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat den Bereich einer Wachstumsfuge, Endost und Periost in einem Röhrenknochen identifizieren können und ihre Bedeutung in der Knochenentwicklung erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 3: Bindegewebe, Knorpel, Knochen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Anhand eines Bildes oder in einem geeigneten histologischen Präparat spezifische Knochenzellen, Speziallamellen, Schaltlamellen, Osteone, Haver'sche und Volkmann-Kanäle in der Kompakta eines Röhrenknochens identifizieren und zeichnen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	typische Befundkonstellationen der Gerinnungsanalytik (aPTT, Quick, Blutungszeit) interpretieren.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	unter Hilfestellung die Funktion von Thrombozyten im Aggregometer untersuchen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Wirkung von ASS auf die Thrombozytenfunktion untersuchen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	zur Einschätzung des plasmatischen Gerinnungssystems einen Quick-Test durchführen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	zur Einschätzung des plasmatischen Gerinnungssystems eine aPTT bestimmen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 3: Blut II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	zur Beurteilung des Protein-C-Systems die Protein C Aktivierungszeit messen.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Begriffe Säure-/Basenstärke interpretieren können.

	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	den pH-Wert von starken und schwachen Säuren berechnen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Neutralisationsreaktionen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine Titrationskurve und deren verschiedene Punkte erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff mehrprotonige Säure erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Dissoziationsgleichung von Säuren und Basen darstellen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand verschiedener Beispiele die Begriffe Puffer und Pufferkapazität erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	mithilfe der Henderson-Hasselbalch-Gleichung den pH-Wert eines Puffers berechnen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe Koordinative Bindung, Zentralatom, Ligand, Koordinationszahl, Ligandenaustausch erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Stabilität von Chelatkomplexen erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	EDTA als Chelat-Ligand beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die Eigenschaften von Chelatkomplexen an biologisch relevanten Beispielen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Konzentration einer Säure durch Titration bestimmen können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 4: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild oder in einem geeigneten Präparat: Skelettmuskelfasern, Herzmuskelzellen, glatte Muskelzellen im Quer- und Längsschnitt auffinden und wichtige strukturelle Eigenschaften der Zellen, nebst der bindegewebigen Gliederung des Muskelgewebes zeichnerisch dokumentieren und erläutern können.

WiSe2021	Histologie	PR Histologie 4: Muskelgewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Aufbau des kontraktile Apparates quergestreifter Muskulatur anhand eines EM-Bildes erläutern können.
WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 4: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden anatomischen Bestandteile der Ansteuerung der Skelettmuskeln (vom primären motorischen Kortex, Medulla, Spinalnerv, bis Muskelfaser) darlegen können.
WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 4: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Innervationsfrequenz und von Muskelfaserrekrutierung für die Einstellung der Muskelkraft diskutieren können.
WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 4: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	elektrischen Größen Spannung, Strom, Widerstand sowie das elektrische Feld eines Dipols beschreiben können.
WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 4: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, welche Einfluss die Lage der Ableitelektroden in einem elektrischen Feld (Dipol) auf die Ableitungsgröße elektrische Spannung hat.
WiSe2021	Praktikum	PR Physiologie 4: Muskel	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	funktionelle Unterschiede von schnellen und langsamen Muskelfasern erläutern können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Redox-Gleichungen erstellen können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Oxidationsstufen einzelner Atome in einfachen Verbindungen bestimmen können (Oxidationszahlen).
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Redox-Reaktionen in der organischen Chemie darstellen und erklären können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Ethanol-Abbau beschreiben können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Beispiele für biochemisch relevante Redox-Systeme beschreiben können.
WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Struktur und Eigenschaften von Aldehyden und Ketonen an Beispielen beschreiben können.

	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionen der Carbonylgruppe (Aldehyde und Ketone) mit Alkoholen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Oxidation von primären und sekundären Alkoholen sowie Aldehyden darstellen und erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Monosaccharide aufgrund von Strukturmerkmalen, wie Ketosen/Aldosen, Furanosen/Pyranosen oder nach Kettenlänge beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die unterschiedlichen Darstellungsweisen (Fischer-Projektion, Haworth-Formel) der Kohlenhydrate interpretieren können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur von Monosacchariden (Glucose, Galactose, Fruktose) erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 3: Redox-Reaktionen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die Ergebnisse der Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate interpretieren können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 5: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	In einem geeigneten histologischen Präparat Anschnitte von Ganglien und von peripheren Nerven auffinden können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 5: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines Bildes oder eines geeigneten Präparates den histologischen Aufbau eines Spinalganglions, eines vegetativen Ganglions und eines peripheren Nervens zeichnerisch dokumentieren und erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 5: Nervengewebe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem geeigneten EM-Bildern Somata, Neuropil, Synapsen, sowie die Ultrastrukturen einer markhaltigen Faser identifizieren und deren Aufbau erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	einfache Syntheseverfahren in der organischen Chemie erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	chromatographische Methoden beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Stoffklassen aufgrund ihrer funktionellen Gruppe zuordnen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die den proteinogenen Aminosäuren gemeinsamen Strukturmerkmale und chemischen Eigenschaften beschreiben können.

	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die chemischen Eigenschaften der Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren beschreiben und die darauf basierende Einteilung der Aminosäuren ableiten können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegenden chemischen Reaktionen der proteinogenen Aminosäuren erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften von Amiden (Peptidbindung) erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau von Peptiden und Proteinen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Nachweisreaktionen von Proteinen benennen und erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Strukturhierarchie der Proteine (Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) und die jeweils stabilisierenden Bindungen bzw. Wechselwirkungen beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff Denaturierung erklären können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Strukturformel und Bildung eines Esters erläutern können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Carbonsäuren und Ester in Naturstoffen benennen können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verseifung von Triacylglycerinen erklären können (Strukturformel, Reaktionsgleichung).
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Van-der-Waals-Kräfte und den "hydrophoben Effekt" beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Eigenschaften der wichtigsten Fettsäuren (Palmitin-, Stearin-, Öl-, Linol-, Linolensäure) beschreiben können.
	WiSe2021	Praktikum	PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften amphiphiler Substanzen (Oberflächenaktivität, Waschwirkung, Emulgatorwirkung) beschreiben können.

	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	In einem Bild oder in einem geeigneten histologischen Präparat (Blutausstrich) Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten (neutrophile, basophile, eosinophile Granulozyten; Monozyten, Lymphozyten) auffinden und zeichnerisch dokumentieren können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines Bildes oder eines geeigneten Präparates die Gewebeschichten, die am Wandaufbau der Blutgefäße beteiligt sind, erkennen, zeichnen und beschreiben können. Die Unterschiede im Wandaufbau einer Arterie vom muskulären Typ, elastischen Typ und einer Vene erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 6: Blut, Blutgefäße	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In EM-Bildern und/oder geeigneten histologischen Präparaten Gefäße der Mikrozirkulation (Arteriolen, Kapillaren, Venolen) auffinden, zeichnerisch dokumentieren und deren Aufbau am Bild erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 7: Nasenhöhle, Trachea	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem geeigneten Präparat die auskleidende Schleimhaut der konduktiven Atemwege auffinden, den Aufbau (Flimmerepithel/respiratorisches Epithel, Lamina propria mit Drüsen und Venenplexus) zeichnerisch dokumentieren und erläutern können
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 7: Nasenhöhle, Trachea	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines geeigneten Bildes oder eines histologischen Präparates den feingeweblichen Aufbau der Nasenhöhlen und der Trachea erklären und zeichnen können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 8: Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder in einem geeigneten histologischen Präparat des Lungenparenchyms Anschnitte der konduktiven Atemwegsbereiche (Bronchien, Bronchioli) und Anschnitte der Arteria pulmonales identifizieren, zeichnen und ihren histologischen Aufbau erklären können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 8: Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder in einem geeigneten histologischen Präparat des Lungenparenchyms die respiratorischen Bereiche (Bronchioli respiratorii, Ductus, Sacculus, Alveolen) auffinden, zeichnerisch dokumentieren und den Aufbau erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 8: Lunge	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines geeigneten EM-Bildes den Aufbau einer Inter-alveolarepten beschreiben können und den Begriff Blut-Luft-Schranke erläutern können.

	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 9: Oesophagus, Magen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten Präparat den histologischen Aufbau des Oesophagus und des Magens erkennen zeichnen und den Schichtenaufbau (Tunica mucosa, Tela submucosa, Tunica muscularis, Adventitia/ Serosa) erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 9: Oesophagus, Magen	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die Magendrüsen des Corpus- und des Pylorusbereiches identifizieren, einstellen und zeichnen können. Den zellulären Aufbau der Corpusdrüsen und Pylorusdrüsen beschreiben und anhand eines EM-Bildes erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 10: Magen, Dünndarm	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat des Duodenums, des Jejunums und des Ileums Kerkringfalten, Zotten und Krypten einstellen und zeichnen können. Den histologischen Aufbau dieser Strukturen erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 10: Magen, Dünndarm	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten Präparat die histologischen Schichten, die am Wandaufbau des Dünndarmes (Tunica mucosa, Lamina submucosa, Tunica muscularis, Tunica serosa oder Adventitia) beteiligt sind, identifizieren, zeichnen und den Aufbau dieser Gewebsschichten erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 10: Magen, Dünndarm	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Die 3 Dünndarmabschnitte Duodenum (Brunnerdrüsen), Jejunum (ohne Besonderheiten) Ileum (Peyer´sche Plaques) mikroskopisch unterscheiden können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Anhand eines Bildes, oder in einem geeigneten histologischen Präparat, den feingeweblichen Aufbau des Dickdarms erkennen, zeichnen und die prinzipiellen Unterschiede zum histologischen Aufbau des Dünndarmes beschreiben können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologische Gliederung des Pankreasparenchyms erläutern können (Lappen, Läppchen).
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 11: Dickdarm, Pankreas	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem geeigneten histologischen Präparat oder in einem EM-Bild die Elemente des exokrinen Pankreas (Azini, Schaltstücke, intralobuläre und interlobuläre Ausführungsänge) identifizieren, zeichnen und anhand ihres zellulären Aufbaus ihre Funktionen erläutern können.



	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 12: Leber, Gallenblase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die Läppchengliederung des Leberparenchyms zeigen und den Unterschied zwischen Zentralvenenläppchen, Portalläppchen, und Azinus erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 12: Leber, Gallenblase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Wichtige histologische Strukturen des Leberparenchyms: Portalkanäle (Periportalfelder) mit der Glisson-Trias, Leberzellbälkchen, Blutsinus mit Vena centralis, Gallekanälchen und interlobuläre Gallengänge in einem Bild oder geeigneten Schnittpräparat erkennen, zeichnen und erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 12: Leber, Gallenblase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem geeigneten EM-Bild des Leberparenchyms spezifische Strukturen: diskontinuierliches Sinusendothel, Disse-Raum, Blutpol, Gallepol, Gallenkanälchen identifizieren und deren Funktionen erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 12: Leber, Gallenblase	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild oder einem geeigneten histologischen Präparat den Schichtenaufbau der Gallenblase (Tunica mucosa, Tunica muscularis, Tunica serosa) identifizieren, zeichnen und dabei die Unterschiede zum histologischen Aufbau des Dünndarms erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologische Gliederung der Niere in Kapsel, Rinde, Markstrahlen, äußeres Mark (Außenstreifen, Innenstreifen), inneres Mark erkennen, zeichnen und erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem EM-Bild, Bild, oder einem geeigneten histologischen Präparat die zellulären und ultrastrukturellen Bestandteile eines Nephrons (Nierenkörperchen, proximaler Tubulus pars convoluta, prox. Tubulus pars recta, Intermediärtubulus, distaler Tubulus pars recta, dist. Tubulus pars convoluta, Verbindungstubulus) und von Sammelrohren erkennen, zeichnen und ihren Aufbau nebst Funktion erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem geeigneten Präparat oder Bild Abschnitte der Nierengefäße (Vasa arcuata, Vasa corticalis radiata (= interlobulares), Glomeruli, peritubulärer Plexus, Vasa recta) erkennen, zeichnen und die Perfusion erläutern können.
	WiSe2021	Histologie	PR Histologie 13: Niere, ableitende Harnwege	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	In einem Bild oder einem geeigneten histologischen Präparat die histologischen Wandschichten des Harnleiters und der Harnblase (Tunica Mucosa mit Urothel, Tunica muscularis, Adventitia/Tunica serosa) auffinden, zeichnen und erläutern können.

WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau und Funktion des knöchernen Thorax (Wirbelsäule, Rippen, Sternum) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Unterteilung der Brusthöhle und den Aufbau, Grenzen, Abschnitte und die Funktion seröser Höhlen (Pleurahöhle, Pericardhöhle) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Gliederung, Inhalt des Mediastinums sowie Aufbau, Lage und Funktion der Mediastinalorgane und mediastinalen Leistungsbahnen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den makroskopischen Aufbau und die Abschnitte (cervikaler, thorakaler und abdominaler Teil) mit Engen des Oesophagus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Gefäßversorgung des Oesophagus anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lymphabfluss der Brustorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage und Funktion des Herzens anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den makroskopischen Aufbau des Herzens mit Strömungsrichtung des Blutes und Klappenmechanik anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Herzkranzgefäße anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Das Erregungsbildungs- und leitungs-system sowie Innervation des Herzens anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Grundzüge der Herzentwicklung vom Herzschlauch zum vierkammerigen Herz sowie die Unterschiede zwischen embryonalem und adultem Kreislauf anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.

WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Blätter, Abschnitte und Grenzen der Pleura mit Recessus und ihre Bedeutung für die Atemmechanik anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die strukturelle Anatomie, Gliederung, Topographie und Funktion der Lungen anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Gefäßverlauf (Vasa publica und privata) und Innervation der Lunge anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Aufbau der Blut-Luft Schranke erläutern können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Lage, Aufbau, Funktion (Atemmechanik) und Durchtrittsstellen des Diaphragmas anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grenzen und Gliederung des Bauchraumes anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Funktion und Topographie der Organe zum Peritoneum anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Embryonalentwicklung der Oberbauchorgane (zur Erklärung der Peritonealverhältnisse) anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Den Lymphabfluss der Bauchorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlegende histologische Kenntnisse, Mechanismen der Oberflächenvergrößerung sowie differentialdiagnostische Kriterien zur Unterscheidung der Organe des GIT anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.
WiSe2021	Präparierkurs	Kurs Teil I: Präparation Brust-, Bauch- und Retrositus	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Topographie, Aufbau, Funktion, Blutversorgung und Innervation der Oberbauchorgane anhand von Modellen und Präparaten erläutern und zeigen können.

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