

Institut für Anatomie und Zellbiologie der Justus-Liebig-Universität Gießen

Anatomischer Kurs II im Sommersemester 2024 Studiengang Medizin

Liebe Studierende im 2. Fachsemester,

hiermit begrüßen wir Sie als Teilnehmer*innen des „Anatomischen Kurses II“ im SS 2024.

In diesem Semester sind sämtliche Veranstaltungen in Präsenz vorgesehen. Notwendige **Voraussetzung** wird erneut eine Teilnahme an der **Sicherheitsbelehrung** sein, die im Rahmen des **ersten Präparierkursterminals (P1) am 16.04.24 im Präpariersaal** wie folgt stattfinden wird: 10:15 Uhr: Gruppe 2 / 11:45 Uhr: Gruppe 1.

Mehr noch als im 1. Semester sind in den Vorlesungen und Kursen zur Anatomie makroskopische, mikroskopische und embryologische Lehrinhalte integriert.

Dies bedeutet, dass die Studierenden z.B. in der Vorlesung gleichzeitig über die Entwicklung der Lunge sowie deren makroskopischen und mikroskopischen Aufbau und deren grundlegende Funktionen informiert werden. Gleichzeitig werden Sie sich im Präparierkurs am Leichnam darüber informieren können, wo die Lunge in unserem Körper liegt, an welche Nachbarorgane sie angrenzt und durch welche Blutgefäße und Nerven sie versorgt wird. Im parallel verlaufenden Mikroskopierkurs erhalten Sie detaillierte Informationen über die Feinstruktur dieses Organs und dessen zellulären Aufbau.

Für das Gesamtverständnis des Körpers ist dies sicher besser als eine künstliche Trennung in den mikroskopisch sichtbaren Bereich einerseits, und in das, was man mit bloßem Auge (= makroskopisch) sieht, andererseits.

Im jetzigen **Kurs II** und in der begleitenden Vorlesung (im 2. Fachsemester) erlernen Sie die Anatomie des **Kopfes und der Eingeweide des Halses, Brustraums, Bauch- und Beckenraums** einschließlich der Genitalorgane. In diesem Kurs werden Sie auch schon das Gehirn sehen, werden jedoch über das Zentralnervensystem (ZNS) und die Sinnesorgane noch nicht geprüft.

Das Thema „**ZNS und Sinnesorgane**“ wird erst im **3. Fachsemester** im **Seminar Anatomie** und einer begleitenden Vorlesung behandelt. Im Seminar findet auch eine Prüfung zu diesem Thema statt.

KURSZEITEN

Die **makroskopischen Kurszeiten** sind am **Dienstag und Donnerstag** zwischen 10:15 und 13:00 Uhr. Die genauen Präpariertage finden Sie im wochenweisen Stundenplan.

Die **mikroskopischen Kurszeiten** finden in der Regel am **Dienstag und Donnerstag** im Zeitfenster von 10:00 – 13:15 Uhr im Histologiesaal statt. Einige Histologiekurs-Stunden sind auch an anderen Tagen. Bitte informieren Sie sich in dem wochenweisen Stundenplan!

Die Präparier-Tischgruppen des 1. Semesters bleiben bestehen.

Mikroskopierzeiten:

Gruppe 1: 10:00 (!) – 11:15 Uhr

Gruppe 2: 12:00 – 13:15 Uhr

Präparierzeiten:

Gruppe 1: 11:30 – 13:00 Uhr

Gruppe 2: 10:15 – 11:45 Uhr

Nach der ersten mündlich-praktischen Prüfung (alter Name: „Testat“) im SS („Mündlich-praktische Prüfung 2“) wechselt diese Reihenfolge:

Mikroskopierzeiten:

Gruppe 2: 10:00 (!) – 11:15 Uhr

Gruppe 1: 12:00 – 13:15 Uhr

Präparierzeiten:

Gruppe 2: 11:30 – 13:00 Uhr

Gruppe 1: 10:15 – 11:45 Uhr

In der Viertelstunde **zwischen 11:30 und 11:45 Uhr** sind beide Tischgruppen im Präpariersaal zusammen und das Präparationsgebiet wird an den/die Präparier-Partner/in übergeben.

ANWESENHEITSPFLICHTEN

Für Kurs II gilt, dass Sie in diesem Kurs an maximal 4 Terminen im Mikroskopierraum und an 4 Terminen im Präpariersaal fehlen dürfen. Beim Überschreiten dieser Fehltermine müssen Sie die ganze Kurseinheit im kommenden Semester neu absolvieren.

Das Thema „ZNS und Sinnesorgane“ wird erst im 3. Fachsemester in Seminarform mit einer begleitenden Vorlesung behandelt. Dann findet auch eine Prüfung zu diesem Thema statt.

Zu Ihrer weiteren Information: Das **im 4. Fachsemester** für Mediziner*innen stattfindende „**Integrierte Seminar Anatomie**“ ist eine von den Kursen unabhängige Veranstaltung. Es ist keine eigenständige Veranstaltung, sondern deckt einen Teilbereich der insgesamt 98 in der Approbationsordnung (§2, (2)) geforderten Stunden an integrierten Seminaren ab. Hierzu sehen Sie bitte die weiteren Regelungen in der Studienordnung.

ERFOLGSKONTROLLEN

Zum Erhalt der jeweiligen Scheine für den **Kursus der mikroskopischen Anatomie** und den **Kursus der makroskopischen Anatomie** sind in 2 Fachsemestern Prüfungen abzulegen.

In Kurs I (1. Fachsemester) fanden statt:

Mikroskopie: „Klausur 1“ (Allgemeine Histologie)
Makroskopie: „Mündlich-praktische Prüfung 1“ (Bewegungsapparat)

In Kurs II (2. Fachsemester) werden stattfinden:

Mikroskopie:

Kopf, Eingeweide von Hals und Brustraum;
Bauch-, Becken-, Genitalorgane

(„**Klausur 2**“): Di., 09.07.24
Nachbesprechung zur „Klausur 2“: Mi., 10.07.24 (16:00 - 18:00 Uhr)

Makroskopie:

1. Kopf, Eingeweide von Hals und Brustraum
(„**Mündlich-praktische Prüfung 2**“): Mo., 27.05.24
Di., 28.05.24

2. Bauch-, Becken-, Genitalorgane
(„**Mündlich-praktische Prüfung 3**“): Do., 11.07.24
Fr., 12.07.24

Voraussetzung für die Teilnahme an den mündlich-praktischen Prüfungen über im makroskopischen Kurs behandelte Gebiete ist die von der Tischdozentin / vom Tischdozenten bestätigte ausreichende Präparation im Bereich des jeweiligen Prüfungsgebiets.

Eine spezielle Anmeldung für die jeweiligen mündlich-praktischen Prüfungen ist nicht erforderlich. Mit Einschreibung in den Kurs I haben Sie sich gleichzeitig für die o.g. mündlich-praktischen Prüfungen/Klausuren angemeldet. Damit begann für Sie automatisch der Prüfungszyklus mit der „Klausur 1“. Allgemein gelten die fachbereichsweiten Regelungen zur Prüfungsan- und -abmeldung sowie zur Anzahl und dem Zeitraum der Nachprüfungen (§9 und §11 der Studienordnung, http://www.uni-giessen.de/mug/6/pdf/6_60_11_2_StO_1ae).

Für jede Prüfung gilt: Nichtantreten bedeutet „nicht bestanden“, sofern nicht ein ärztliches Attest spätestens am ersten Genesungstag vorgelegt wird. Sollten Sie ohne Attest nicht an mündlichen Prüfungen teilnehmen, werden die Wiederholungsprüfungen bei den Prüfenden, die ursprünglich eingeteilt waren, durchgeführt.

Wer während des Wintersemesters die „Klausur 1“ (Allgemeine Histologie) oder deren mündliche Nachprüfung noch nicht bestanden hat, kann diese Nachprüfung auch zum Anfang des 2. Fachsemesters (am 17.04.24) wiederholen.

Für **Kurs II** gilt: Die **bestandene Prüfung in Allgemeiner Histologie** („Klausur 1“) **ist die Voraussetzung** für die Zuweisung eines Kursplatzes im Mikroskopieteil des Kurses II.

WICHTIG!

Die Anzahl der möglichen Wiederholungsprüfungen und der dafür zur Verfügung stehende Zeitraum sind fachübergreifend durch §9 und §11 der Studienordnung geregelt (http://www.uni-giessen.de/mug/6/pdf/6_60_11_2_StO_1ae)

Mit den besten Wünschen für eine lehrreiche und erfolgreiche Teilnahme verbleiben wir

Ihre

Prof. Dr. Ralf Middendorff

Dr. Beatrix Bester

Gießen, 15.04.2024

**Ansprechpartner
für Kursteil Makroskopie**

**Ansprechpartnerin
für Kursteil Mikroskopie**

Studiengang Medizin

Themenkatalog (Grundbegriffe) für die Prüfungen im Kursus der Anatomie, Teil II

Mündlich-praktische Prüfung 2: Kopf, Eingeweide von Hals und Brustraum

Mikroskopische Inhalte werden nicht geprüft.

Entwicklung des Kopfes und des Schädels (Primordialkranium, Desmokranium)

Knöcherner Schädel unter besonderer Berücksichtigung der Schädelbasis, Durchtrittsstellen der Gehirnnerven und der Gefäße

Zähne und Zahnentwicklung

Entwicklung Kiemenbögen und deren Derivate

Hirnnerven

Organentwicklung aus Schlundtaschen, Rachendach und Zungengrund, endokrine Organe: Hypophyse, Schilddrüse und Nebenschilddrüse

Oberflächliche und tiefe Gesichtsregion (Haut mit sensibler Innervation, mimische Muskulatur, Fettpolster)

Muskulatur für den Kau- und Schluckakt (Kau-, Gaumen-, Schlund- und Zungenmuskulatur) mit Nerven- und Gefäßversorgung. Kiefergelenk mit Funktionen

Verlauf und Versorgungsgebiete der Arterien (Äste der A. carotis ext.) und Venen des Gesichts und tieferen Kopf- (Fossa retromandibularis, infratemporalis) und Halsregionen (Äste der A. subclavia) mit regionären Lymphknoten und Lymphabflusswegen

Nasenhöhlen und ihre Nebenhöhlen mit Gefäß- und Nervenversorgung der Schleimhaut

Kehlkopf mit Kehlkopfmuskulatur und Trachea: Topographie, makroskopischer Bau, Gefäße und Nerven

Mundhöhle: Begrenzungen, Mundboden, Speicheldrüsen, Zunge, harter und weicher Gaumen, Gefäße und Nerven

Pharynx und Spatium para- bzw. retropharyngeum mit Gefäßen und Nerven

Orbita: Durchtritte, Augenmuskeln, Nerven und Blutgefäße, Tränendrüse

Ohr: äußeres Ohr, Strukturen des Mittelohrs (Tympanon), Knöcherne Anteile des Innenohrs

Entwicklung seröser Höhlen, Grundlagen der Entwicklung der Perikard-, Pleura- und Peritonealhöhlen. Herz- und Arterienentwicklung, Lungenentwicklung, Entwicklung des Diaphragmas

Perikard: Lage, angrenzende Strukturen, Projektion. Perikard und Epikard und seine Umschlagfalten, Perikardsinus

Pleurahöhlen: Grenzen der Pleurahöhlen (anatomisch und perkutorisch) mit Umschlagkanten der parietalen Pleura, Recessus (Sinus). Viscerale Pleura, Lage und Projektion der Lungen und ihrer Grenzen

Thymus: Entwicklung, Topographie, Bau; Lymphknoten; Lymphatischer Rachenring: Topographie, Tonsillen

Herz-Kreislauf: Blut, Blutgefäße, adulter und embryonaler Kreislauf

Herz: Gewicht, Form und Lage seiner Teile und der großen Gefäße, der Koronargefäße, des Herzskeletts und der Herzklappen; Anordnung der Herzmuskulatur und des Erregungsleitungssystems; Topographie und Projektion der Herzgrenzen, der Ostien und der großen Gefäße auf die vordere Brustwand und deren physiologische Lageveränderungen. Schrittmacher. Regulation der Herzaktion durch das vegetative Nervensystem

Lunge: Lappen- und Segmentanatomie, Bronchialbaum, Gefäßsystem (*Vasa publica et privata*), Lymphgefäße, Nerven; Atemmechanik

Mediastinum und sein Inhalt: Abgrenzung des Mediastinums, Herzbeutel, Thymus, Trachea, Oesophagus, Gefäße (Aorta mit Ästen, Venen), Nerven (einschließlich *Truncus sympathicus*), *Ductus thoracicus* und Lymphsystem; bei Gefäßen und Nerven jeweils mit Verbindungen in Hals- und Brustraum

Autonomes Nervensystem: Grundlage des Aufbaus und der Verschaltung, vegetative Ursprungsfasern mit regionärer Abgrenzung und Versorgungsbereichen. Head'sche Zonen

Diaphragma mit Unterteilungen, Ursprüngen und Durchtrittsöffnungen, seine motorische und sensible Versorgung

Mündlich-praktische Prüfung 3: Bauch-, Becken-, Genitalorgane

Mikroskopische Inhalte werden nicht geprüft.

Grundlagen der Entwicklung der Bauchorgane und ihrer Lagebeziehung. Darmentwicklung und -drehung, Entwicklung von Magen, Leber und Pankreas; Häufige Lageanomalien der Baueingeweide

Peritonealhöhle: parietales und viscerales Peritoneum; Lage und Projektion der Bauchorgane mit Mesenterien, Ligamenten. Sekundäre retroperitoneale Verheftungen und die sich daraus ergebenden Recessus, spez. *Bursa omentalis* mit Zugangsöffnung und begrenzenden Strukturen, *Omentum majus*. *Plicae* und *Foveae* der vorderen Bauchwand, Bruchpforten, Peritonealverhältnisse im kleinen Becken, *Excavationes* mit Umschlagfalten des Peritoneums. *Processus vaginalis peritonei*, Leistenkanal und *Descensus testis*

Magen mit seinen Abschnitten und Mesenterien und den ihn versorgenden Gefäßen und Nerven; Topographie seiner Regionen

Duodenum und Pankreas mit Gangsystem (in größtenteils sekundär-retroperitonealer Lage) und die sie versorgenden Gefäße und Nerven

Leber: Lappen und Ligamente, Aufbau ihres Gefäß- und Gallenwegssystems mit Gallenblase, versorgende Nerven, *Vasa publica et privata*, extrahepatische Gallenwege und ihre Mündung in die *Papilla duodeni*

Milz mit Ligamenten, Gefäßen und Nerven

Dünndarm und Dickdarm mit Abschnitten und ihrem makroskopischen Aufbau; Mesenterien, *Radix mesenterii*, sekundäre Verheftungen und Recessus; Nerven-, Gefäß- und Lymphversorgung. Intra- und extraperitonealer Teil des *Rectum* mit Gefäß- und Nervenversorgung

Bauch-Retrositus: Gefäße an der Wirbelsäule einschl. des Lymphgefäßsystems mit Lymphknoten und regionärem Abfluß, *Truncus sympathicus*, parasymphatische Faserursprünge, Verschaltung des enterischen Nervensystems, vegetative Plexus und Nerven einschl. der Versorgung des kleinen Beckens. Nebennieren mit Versorgung, retroperitoneale Paraganglien

Becken, Wandung einschl. Beckenboden und Damm, Knochen und Muskeln des Beckens (Bandverbindungen, Beckenbodenmuskulatur, Öffnungen der Beckenwände, Beckenmaße). Muskulatur des Damms, Bindegewebsapparat des Beckens, Gefäße und Nerven der Beckenwände und des Damms

Topographie und Peritonealverhältnisse der Beckenorgane, subseröser Raum. Gefäße, Lymphgefäße und -knoten sowie Lymphabfluss im Becken, Nerven des Beckens

Grundlagen der Entwicklung der Harn- und Geschlechtsorgane und ihrer Gefäßversorgung (Entwicklung der Nieren, Gonaden, ableitenden Wege sowie Harnblase und Uterus mit Eileitern. Nieren- und Gonadenverlagerung)

Harnapparat: Nieren mit Gefäßen und Nerven, Kapseln und Fascien der Niere. Harnleiter, Harnblase und ihre Beziehung zum Peritoneum, Harnröhre

Eierstock, Eileiter, Uterus und Vagina mit Gefäßversorgung, Lymphabflusswegen, Beziehungen zum Peritoneum und den Bindegewebsräumen des Beckens. Äußeres weibliches Genitale und Mamma

Plazentation, Plazenta, Schwangerschaft und Geburt

Hoden und Nebenhoden mit Descensus und Gefäßversorgung; Funiculus spermaticus mit Hüllen und Leitungsbahnen; Samenbläschen, Prostata; Harn-Samenröhre, Aufbau des Penis mit Schwellkörpern, Gefäß- und Nervenversorgung, sexuelle Erregung. Lymphabflusswege des Genitalapparates

Klausur 2: Kopf, Eingeweide von Hals- und Brustraum; Bauch-, Becken-, Genitalorgane (mikroskopische Inhalte)

Mikroskopische Anatomie der Kopf-, Hals- und Brusteingeweide sowie der Bauch-, Becken- und Genitalorgane unter besonderer Berücksichtigung von Zähnen, Zahnentwicklung, Hypophyse, Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nasenhöhle, Kehlkopf, Trachea, Speicheldrüsen, Zunge, Tränendrüse, immunologischen Grundlagen, Thymus, Lymphknoten, Tonsillen, Blut, Blutzellen, Blutgefäßen, Herz, Lunge, Oesophagus, Magen, Duodenum, Pankreas, Leber, Milz, Jejunum, Ileum, Dickdarm, Nebennieren, Nieren, Harnleiter, Harnblase, Eierstock, Eileiter, Uterus, Vagina, Mamma, Plazenta, Hoden, Nebenhoden, Funiculus spermaticus, Bläschendrüse, Prostata, Penis.