

Semmelweis Universität Budapest

Fakultät für Medizin

UNTERRICHTSTHEMATIK

des akademischen Jahres 2023/2024

für die deutschsprachigen Studenten des

INSTITUTS FÜR PATHOLOGIE, RECHTS- UND VERSICHERUNGSMEDIZIN

Budapest, 2023.

VORTRÄGE FACH PATHOLOGIE - 2023/2024.

I. Semester		
	Vorlesung	Histologische Praktika
1. Woche	<p>04.09. Stelle und Rolle der Pathologie in der Medizin (Prof. Kiss) Pathologische Untersuchungsmethoden Pigmentablagerungen.</p> <p>08.09. Pathologie der regressiven Veränderungen (Prof. Kiss) Nekrose, Apoptose, Degenerationen; Amyloidose, Adaptationsstörungen</p>	<p>Technische Einleitung in die Praxis der Pathologie E-school System– eine Lehrquelle auf dem Internet, Digitale pathologische Präparaten, Teleconsultation</p>
2. Woche	<p>11.09. Kreislaufstörungen (Dr. Borka) Aktive und passive Hyperämie. Ödem, Ischämie, Thrombose. Embolie. Ischämie. Infarkt, Blutungen; Pathologie des Schocks; Exsikkose</p> <p>15.09. Pathologie der Entzündung I. (Prof. Kiss) Akute, subakute, chronische Entzündung; Zellen der entzündlichen Reaktion; Exsudative Entzündungen: serös, fibrinös, purulent, hämorrhagisch, gangränös</p>	<p>Zell- und Gewebsschädigungen Koagulationsnekrose Kolliquationsnekrose Apoptose Hypertrophie Hyperplasie Fettige Degeneration (alkoholische) Amyloidose <i>Myokardiale fettige Infiltration</i></p>
3. Woche	<p>18.09. Pathologie der Entzündung II. (Dr. Glasz) Proliferative-alterative Entzündung; Entzündung gefäßloser Gewebe; Sepsis, Pyämie. Systemische Wirkung der Entzündung; Regeneration, Wundheilung</p> <p>22.09. Kardiovaskuläre Pathologie I. (Dr. Glasz) Arteriosklerose, Hypertonie, Erkrankungen der Herzkranzarterien, Ischämische Herzkrankheiten, Herzinfarkt</p>	<p>Zirkulationsstörungen I. Akute Stauung - Lungenödem Chronische Stauung in der Lunge Chronische Stauung in der Leber - Hepar moschatum Shock, DIC</p>
4. Woche	<p>25.09. Kardiovaskuläre Pathologie II. (Dr. Glasz) Vitien; Entzündliche Herzkrankheiten; Rheumatisches Fieber, Pathologie der Venen</p> <p>29.09. Kardiovaskuläre Pathologie III. (Dr. Glasz) Kardiomyopathien, Kardiale Dekompensation, Herztumoren, Aneurysmen, Vaskulitiden</p>	<p>Zirkulationsstörungen II. Thrombusbildung Fettembolie Anämischer Niereninfarkt Hämorrhagischer Lungeninfarkt</p>

<p>5. Woche</p>	<p>02.10. Allgemeine Tumorlehre I. (Dr. Borka) Histologische Klassifikation der Tumoren (Merkmale gutartiger und bösartiger Tumore, Tumordifferenzierung)</p> <p>06.10. Allgemeine Tumorlehre II. (Prof. Kiss) Epidemiologie, Theorien der Tumorentstehung (physikale, chemische, biologische Ursachen)</p>	<p>Entzündungen, Regeneration Akute phlegmonöse Appendizitis Fibrinöse Perikarditis Granulationsgewebe Fremdkörpergranulom <i>Myocarditis rheumatica</i> <i>Rheumatische Myokarditis</i></p>
<p>6. Woche</p>	<p>09.10. Allgemeine Tumorlehre III. (Prof. Kiss) Molekuläre Mechanismen der Tumorentstehung; Protoonkogene, Onkogene, Supressorproteine; Growth Factors; Erworbene Gendefekte</p> <p>13.10. Allgemeine Tumorlehre IV. (Dr. Borka) Tumordiagnostik, Biopsische Gewebsentnahmen, die die Prognose von Geschwülsten beeinflussende Faktoren (Tumorstadien, TNM, usw.)</p>	<p><u>DEMONSTRATION I.</u> (Allgemeine Pathologie: Zellpathologie, Kreislaufstörungen, Entzündungen)</p> <p>Kardiovaskuläre Pathologie Arteriosklerose Atherosklerose Frischer Herzinfarkt Alter Herzinfarkt Akute Endokarditis <i>Virale Myokarditis</i> <i>Arteritis temporalis</i> <i>Kaposi-Sarkom</i></p>
<p>7. Woche</p>	<p>16.10. Allgemeine Tumorlehre V. (Prof. Kiss) Tumorprogression, Metastasenbildung</p> <p>20.10. Tumoren des Kindesalters (Prof. Kiss)</p>	<p>Allgemeine Tumorlehre I. (Metaplasie, Zervikale Tumorentwicklung) Plattenepithelmetaplasie in Zervix Condyloma acuminatum (LSIL) CIN 3 (HSIL) Invasives Karzinom</p>
<p>8. Woche</p>	<p>23.10. Feiertag (Tag der Republik)</p> <p>27.10. Pathologische Methodologie und Tumordiagnostik - Histologisch-pathologische Untersuchungen, Immunhistochemie (Dr. Borka)</p>	<p>Allgemeine Tumorlehre II. (Gutartige, bösartige Epitheltumoren, Metastase) Plattenepithelpapillom Plattenepithelkarzinom Adenom Adenokarzinom Lymphknotenmetastase Lebermetastase</p>
<p>9. Woche</p>	<p>30.10. Pathologische Methodologie und Tumordiagnostik – Molekulare Diagnostik (Prof. Kiss)</p> <p>03.11. Autoimmunkrankheiten (Dr. Glasz)</p>	<p>Allgemeine Tumorlehre III. (Weichteil- und Knochentumoren, Tumoren des Kindesalters) Leiomyom Leiomyosarkom Osteosarkom Wilms-Tumor Neuroblastom Reifes Teratom (Teratoma maturum) <i>Noduläre Fasciitis</i> <i>Desmoid-Fibromatose</i> <i>Rhabdomyosarko, Liposarkom</i></p>

<p>10. Woche</p>	<p>06.11. Genetik, Gen-Pathologie, Entwicklungsanomalien I. (Prof. Kiss) Ätiologie. Bedeutung des Zeitpunktes und des Ausmasses der Schädigung; Chromosomale Krankheiten; Enzymopatien. Speicherkrankheiten</p> <p>10.11. Genetik, Gen-Pathologie, Entwicklungsanomalien II. (Prof. Kiss) Organmissbildungen; Pränatale Diagnostik</p>	<p>Pathologisch Methodologie Zytologie, Nadelbiopsie, Endoskopische Biopsie, Intraoperative Untersuchungen, spezielle Färbungen, Immunohistochemie, FISH <i>Nasale Polypus</i> <i>Asthma bronchiale</i> <i>Akute Rejektion</i> <i>Lupus-Nephritis</i> <i>Skleroderma</i></p>
<p>11. Woche</p>	<p>13.11. Immunpathologie (Prof. Kiss) Immundefizienz. Pathologie des AIDS; Infektionen bei Immundefizienz; Hypersensitive und allergische Veränderungen; Transplantationspathologie</p> <p>17.11. Hämatopathologie I. (Dr. Borka) Anämien, Polyzytaemie</p>	<p>Hämatopathologie Reaktive Lymphknote Hodgkin-Lymphom Nodale Non-Hodgkin Lymphom Extranodale Non-Hodgkin Lymphom Myeloma multiplex</p>
<p>12. Woche</p>	<p>20.11. Hämatopathologie II. (Dr. Borka) Leukaemien, Myelodysplastische Syndromen, Chronische myeloproliferative Veränderungen</p> <p>24.11. Hämatopathologie III. (Prof. Kiss) Lymphoretikuläres System; reaktive Lymphadenopathien, Lymphomen; Immundefizienz-assoziierte lymphoproliferative Veränderungen</p>	<p>PRAKTISCHE PRÜFUNG - Organdemonstration, 1 Histopräparat, 3 Definitionen</p>
<p>13. Woche</p>	<p>27.11. Infektionskrankheiten (Prof. Kiss) Eintrittspforten der Infektionen; Reaktionen auf Erreger; Bakterielle, virale und Pilzkrankungen; Iatrogene Infektionen</p> <p>01.12. Pathologie der umweltbedingten Schädigungen (Dr. Istók)</p>	<p>Störungen der Hämatopoese Megaloblastische Hämoese AML CML Myelofibrose CLL</p>
<p>14. Woche</p>	<p>04.12. Dermatopathologie (Dr.Glasz)</p> <p>08.12. Knochenpathologie (Dr.Glasz) Hormonelle Knochenkrankungen; Angeborene und erworbene Knochenkrankungen; Entzündungen. Heilung von Knochenfrakturen, Knochtumoren</p>	<p>Dermatopathologie Seborrheic keratosis Basaliom Melanozytärer Nävus Melanom</p>

II. Semester		
1. Woche	<p>12.02. Diagnostik des Kopf- und Halsbereiches (Dr. Glasz) Nicht tumoröse und tumoröse Erkrankungen (Nase, Nebenhöhlen, Kehlkopfes, Speicheldrüse, Ohren, Mundhöhle, Lippen, Zunge, Zähne)</p> <p>16.02. Erkrankungen der Atmungsorgane I. (Dr. Glasz) Entwicklungsanomalien, Atelektasie, Kreislaufstörungen, Chronische obstructive Lungenerkrankungen, Chronische restriktive Lungenerkrankungen, Entzündungen der unteren Atemwege, Entzündungen, Pneumonien</p>	<p>Lungenerkrankungen I. IRDS Bronchopneumonie Lobärpneumonie Miliartuberkulose in der Lunge Morbus Boeck <i>Zystische Fibrose</i> <i>Pneumocystis-Pneumonie</i></p>
2. Woche	<p>19.02. Erkrankungen der Atmungsorgane II. (Dr. Glasz) Lungentumoren; Erkrankungen der Pleura</p> <p>23.02. Pathologie des Verdauungstraktes I. (Prof. Kiss) Ösophaguserkrankungen: Missbildungen, Divertikel, Entzündungen, Tumoren</p>	<p>Lungenerkrankungen II. Kleinzelliges Lungenkarzinom Adenokarzinom in der Lunge Mesotheliom</p>
3. Woche	<p>26.02. Pathologie des Verdauungstraktes II. (Dr. Borka) Magenerkrankungen: Gastritiden, Geschwüre, Tumoren; Pathologie des Dünndarmes</p> <p>01.03. Pathologie des Verdauungstraktes III. (Dr. Borka) Entzündungen des Dickdarmes; Darmtumoren: Polypen, Polyposen, Adenome, bösartige Tumoren</p>	<p>Pathologie des Verdauungstraktes I. Pleiomorphes Adenom des Parotis Ulcus chronicum Gastritis chronica (H. pylori) Siegelringzellkarzinom Gastrointestinaler Stromatumor (GIST) des Magen-Darm-Traktes <i>Pleomorphes Adenom in der Parotis</i></p>
4. Woche	<p>04.03. Pathologie der Leber I. (Prof. Kiss) Hepatitisiden</p> <p>08.03. Pathologie der Leber II. (Prof. Kiss) Toxische Schädigungen; Zirrhose; Leberinsuffizienz</p>	<p>Pathologie des Verdauungstraktes II. Zöliakie Colitis ulcerosa Morbus Crohn</p>

5. Woche	11.03. Pathologie der Leber III. (Prof. Kiss) Lebertumoren; Tumorartige Veränderungen; Pathologie der Gallenblase 15.03. Nationalfeiertag	Nationalfeiertag
6. Woche	18.03. Erkrankungen des exokrinen Pankreas (Dr.Borka) Pankreatitiden, Tumoren 22.03. Pathologie der endokrinen Drüsen (Dr.Borka) Hypophyse, Nebenniere, Schilddrüse, Nebenschilddrüsen	Pathologie der Leber Alkoholhepatitis (Wiederholung) Virale Hepatitis Zirrhose Hepatozelluläres Karzinom Chronische Cholezystitis
7. Woche	25.03. Pathologie des endokrinen Pankreas (Dr. Borka) Diabetes mellitus, Inselzelltumoren des Pankreas 29.03. Karfreitag	Karfreitag
8. Woche	01.04. Ostermontag 05.04. Pathologie der Niere I. (Prof. Kiss) Einleitung der Nephropathologie Begriffsbestimmung. Missbildung Zystische Veränderungen, Tubulointerstitielle Erkrankungen, Biopsien; Nierensteine; Niereninsuffizienz, Urämie End stage kidney	Pancreas Akute Pancreatitis Chronische Pancreatitis Adenokarzinom Neuroendokriner Tumor
9. Woche	08.04. Pathologie der Niere II. (Prof. Kiss) Glomerulonephritiden 12.04. Pathologie der Niere III. (Prof. Kiss) Nierentumoren; Transplantationspathologie	Pathologie der endokrinen Drüsen Schilddrüsenhyperplasie (Struma) Autoimmun Thyreoiditis (Hashimoto) Adenom der Schilddrüse Papilläres Karzinom der Schilddrüse <i>Phaeochromozytom</i>

<p>10. Woche</p>	<p>15.04. Pathologie der Harnwege (Dr. Borka) Pathologie der Ureter. Urozystitiden; Harnblasentumoren</p> <p>19.04. Pathologie der männlichen Geschlechtsorgane (Dr. Glasz) Pathologie der Prostata; Pathologie der onkochirurgischen Eingriffe (TUR, Zystectomien, Prostatektomien); Pathologie des Penis, des Skrotums; Entzündungen und Tumoren des Hodens und des Nebenhodens</p>	<p>Pathologie der Niere Nierenbiopsie Schrumpfniere (End Stage Kidney) Hellzelliges Nierenkarzinom Urothelkarzinom</p>
<p>11. Woche</p>	<p>22.04. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane I. (Dr. Borka) Erkrankungen der Zervix; Entzündungen; Dysplasien, HPV-Infektionen, CIN, Karzinom; Zytologie, Bedeutung der Tumurvorsorge</p> <p>26.04. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane II. (Dr. Glasz) Pathologie des Uterus; Menstruationsblutungsstörungen; Endometriumhyperplasien und Tumoren. Leiomyom;</p>	<p>Pathologie der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane Hyperplasia nodosa prostatae Adenocarcinoma prostatae Seminom im Hoden Embryonales Karzinom im Hoden</p>
<p>12. Woche</p>	<p>29.04. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane III. (Dr. Glasz) Pathologie der Tuba; Ovarzysten und Tumoren; Mola, Choriokarzinom</p> <p>03.05. Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, der Früh- und Neugeborenen; Insuffizienz der Plazenta; Perinatale Pathologie (Prof. Kiss)</p>	<p>DEMONSTRATION II. (Pathologie des Atmungs-, Verdauungstraktes, der Leber, der Pancreas, der neuroendokrinen Organe, der Niere, der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane)</p> <p>Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane Extrauterine Gravidität Endometriale simplex Hyperplasie Endometrioid Adenokarzinom Ovarialzyste (endometriotische, folliculäre) Muzinöse Zystadenom des Ovars Seröse papilläre Karzinom des Ovars <i>Choriokarzinom</i></p>
<p>13. Woche</p>	<p>06.05. Pathologie der Mamma I. (Prof. Kiss) Mastitiden. Mastopathien. Gutartige Tumoren; Diagnostische Möglichkeiten</p> <p>10.05. Pathologie der Mamma II. (Prof. Kiss) Bösartige Tumoren; Vorsorge, Pathologie der männlichen Mamma</p>	<p>Pathologie der Mamma Fibrozystische Mastopathie Fibroepitheliale Tumoren In situ Karzinom (DCIS)</p>

<p>14. Woche</p>	<p>13.05. Pathologie des Zentralnervensystems I. (Prof. Kiss) Kreislaufstörungen; Entzündungen Enzephalomyelitiden. Meningitiden</p> <p>17.05. Pathologie des Zentralnervensystems II. (Dr. Gyöngyösi) Demyelinisationskrankheiten, Stoffwechselstörungen; Neurodegenerative Krankheiten</p> <p>Pathologie des Zentralnervensystems III. (Dr. Gyöngyösi) Tumoren des ZNS. Klinik, Klassifikation, Metastasen. Tumoren des Nebennieremarks, der Ganglien, und der periferischen Nerven</p>	<p>Pathologie des Zentralnervensystems Meningitis purulenta Schwannom Meningeom Gliom Metastase in Gehirn <i>Morbus Parkinson</i></p>
-------------------------	---	--

Fachwerke

Gerald Höfler, Hans Kreipe, Holger Moch.: Pathologie (Urban & Fischer Verlag, 6. Aufl.

2019)

Bühling K.J., Lepenies J., Witt K.: Intensivkurs Allgemeine und spezielle Pathologie (Urban&Fischer, 4. Aufl. 2008)

Empfohlene Literatur

von Albert Roessner: Kurzlehrbuch Pathologie Taschenbuch (Urban & Fischer in Elsevier Verlag 2014, 12. Auflage)

C. Thomas: Makro-pathologie. (Schattauer Verlag, 2003, 9. Auflage)

Kumar-Abbas-Fausto: Robbins and Cotran: Pathologic Basis of Disease (Elsevier Saunders, 2014, 9. Auflage)

WEBSITE

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

<https://semmelweis.hu/patologia2/de/>

LEHRMATERIALIEN sind auf Moodle Plattform des Instituts zu finden.

Online Sammlung von histologischen Präparaten:

<https://slidecenter.semmelweis.hu/SlideCenter/Login>

User name and password for Java version: student_jav

User name and password for Panoramic Viewer version: student_pv

Die Online Histo-Sammlung ist an Lehr- und Prüfungstagen nur nach 16:00 Uhr erreichbar!

Technische Probleme hinsichtlich Erreichbarkeit des Servers sind Frau Dr. Katalin Borka unter borka.katalin@semmelweis.hu weiterzuleiten.

Administrative Leiterin: Anita Faragó

farago.anita@semmelweis.hu

titkarsag.piboi@semmelweis.hu

Vorträge im Lehrsaal

Das Lehrmaterial umfasst die pathologische Anatomie im Allgemeinen und speziellen. Um die praktische Betrachtungsweise der Theorien zu erlernen, wird die allgemeine pathologische Anatomie als integrierter Teil der speziellen Pathologie dargelegt. Nur einige grundlegende Abschnitte der allgemeinen Pathologie bilden das Thema einzelner Vorlesungen. Somit erhalten die Studenten gleich zu Beginn der Pathologiestudien eine Schulung in der Organpathologie, welche die weiteren klinischen Studien erleichtert. Innerhalb einer Vorlesung wird das Lehrmaterial durch 40-60 makroskopische und mikroskopische Farbdias sowie je nach Thema durch elektronenmikroskopische oder Röntgenaufnahmen ergänzt. Fallweise werden von einigen interessanten Fällen Organe demonstriert, oder Videoaufnahmen vorgeführt. Im ersten und zweiten Semester werden insgesamt 54 Vorlesungen gehalten. Die Dauer der Vorträge beträgt 75 Minuten.

Praktikum

Ein Praktikum dauert 3 Stunden 20 Minuten. Davon verbringen die Studenten 1,5 Stunden mit Histologie, die übrige Zeit mit Obduktion.

*Der Satzung der Universität gemäß jeweils **drei unentschuldigtem Versäumnissen** von den histologischen- und Obduktionspraktiken sind noch anerkannt, Abwesenheiten darüber hinaus sind aber nachzuholen, ansonsten ist der Student für keine Prüfung berechtigt.*

Histopathologische Seminare

Sie dienen dazu, dass die Studenten die grundlegenden histopathologischen Kenntnisse und eine gewisse diagnostische Fertigkeit erlangen. Die Studenten untersuchen – teils eigenständig, teils unter Anleitung des Praktikaleiters – im Rahmen eines on-line Telekonsultationsprogrammes digitalisch vorbereitete mikroskopische Präparate und bereiten Notizen. Die histopathologischen Präparate sind im Allgemeinen mit den Vorlesungen harmonisiert.

Obduktionen

Im ersten Semester werden die Studenten während des ersten Praktikums mit den im Sektionssaal einzuhaltenden Vorschriften, Gesundheitsschutzregelungen, Methoden der Obduktion und gebräuchlichen Instrumenten vertraut gemacht. Im Weiteren können die Studenten selbst die Obduktion erledigen und wird die Beschreibung der vorliegenden pathologischen Veränderungen eingeübt.

Neben den speziellen pathologischen Veränderungen wird auf die Diagnostik, Ernennung von Zusammenhängen und Entfaltung der klinisch-pathologischen Betrachtungsweise Wert gelegt. Für den Fall, dass die Leiche in der Autopsie nicht verfügbar ist, wird eine Organvorführung an den plastifizierten Organen und ein Besuch im Labor des Instituts durchgeführt.

Schweigepflicht

Medizinische Informationen erhalten während Obduktionen, Vorträge sowie Demonstrationen sind Gegenstand der ärztlichen Schweigepflicht und als solche gelten auch für Studenten!

Mahnung **(Aufnahmeverbot)**

Es ist strengst Verboten Aufnahmen irgendwelcher Art (Ton-, Bild-, Video-, usw.) von Lehr- und Demonstrationsobjekten, bildlichen Unterrichtsmaterialien, gebauten Einrichtungen sowie anderen Teilen und Inhalten des Institutes insbesondere während Obduktions- und Histologiepraktika sowie Vorträge zu machen. Das ganze Lehrmaterial demonstriert während des Unterrichtes ist entweder Eigentum des Institutes oder ist der unmittelbaren Kontrolle derselben unterworfen, und ist als solche auf keinem Wege öffentlich, bzw. darf nicht ohne Wissen und Erlaubnis des Institutes öffentlich gemacht, willkürlich aufgenommen und in dieser Form mitgenommen werden. Verletzen dieses Verbotes zieht Disziplinarverfahren mit sich nach. Ausnahme von diesem Verbot ist nur unter vorangegangener schriftlicher Erlaubnis der Institutsleitung möglich. Das Institut behält hiermit das volle Recht auswärtige Kommunikation und Informationsgabe über das Institut komplett zu kontrollieren.

Studentenwettbewerb

Eine verbesserte Vertiefung der erworbenen Fachkenntnisse wird durch den im zweiten Semester gehaltenen

"Krompecher Ödön"

Studentenwettbewerb für Pathologie

gedient. Der Wettbewerb findet in zwei Runden, Mitte April – Anfang Mai statt. In der ersten Runde sind makroskopische Diagnosen von projizierten Sektions- und histologischen Präparaten zu stellen. Studenten mit den besten Ergebnissen (ca. 10-12 Studenten) haben in der zweiten Runde die Aufgabe Testfragen im Rahmen eines Sektionsprotokolls („virtuelle Obduktion“) zu beantworten. Darüber hinaus sind noch zwei, während der Histologiekurse im Laufe des Studienjahres bereits gesehene, digitale Schnittpräparate zu befunden und diagnostizieren (1 tumorös, 1 nicht tumorös). Teilnahme am Wettbewerb ist mit einem geheimen Kennwort möglich. Studenten mit den besten Ergebnissen erhalten Prüfungsermächtigungen verschiedener Art (s. Prüfungsverpflichtungen).

Voraussichtliche Zeitpunkte: 11. und 13. Woche des zweiten Semesters.

Prüfungsverpflichtungen

Demonstrationen (Zwischenprüfungen) und praktische Prüfung während der Semester

Im ersten und zweiten Semester wird eine-eine schriftliche Zwischenprüfungen (sog. Demonstration) gehalten (im e-school System, siehe unten). Das Ergebnis der Demonstration wird in das Kolloquium und Rigorosum aufgenommen (<60%: 0 Punkt, 61-74%: 1 Punkt, 75-89%: 2 Punkt, 90-100%: 3 Punkt). Diese Punkte (max. 3), als Prozent werden auf die Endprozentzahl der Kolloquiumsprüfung und der Testprüfung des Rigorosums addiert.

Zusätzlich wird im ersten Semester in Praktikum 12 eine praktische Prüfung durchgeführt (die Auswertung der praktischen Prüfung siehe unten).

Die Teilnahme an den Demonstrationen und praktischen Prüfung ist die Voraussetzung für die Unterschrift des Semesters.

Kolloquium

Praktische Prüfung (am 12. Praktikum)

Das unterrichtete Wissen aus Obduktionen, Histologie und Theorie der Vorlesung wird im Rahmen der praktischen Prüfung an der 12. Studienwoche kontrolliert.

Die Prüfung besteht aus Organdemonstration, der Erkennung eines Histopräparates und 3 Definitionen, welche der Definitionsliste auf der Website des Institutes erreichbar ist. **Das Bestehen der Organdemonstration ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Kolloquiumsprüfung.** Wenn die Organdemonstration nicht bestanden wird, muss diese vor der Kolloquiumsprüfung erneut absolviert werden. Der Zeitpunkt für diese kann mit dem jeweiligen Praktikumsleiter besprochen werden.

Für jeden Teil der praktischen Prüfung kann man zwei Punkte, also insgesamt 6 erhalten (0 Punkte - nicht bestanden, 1 Punkt - gut, 2 Punkte – sehr gut). Diese Punkte (max. 6), als Prozent werden auf die Endprozentzahl der Kolloquiumsprüfung addiert.

Testprüfung

Fachkenntnisse der Studenten werden zum ersten Semesterabschluss mittels eines Testes geprüft (e-school System). Die Testprüfung ist ausschließlich mit einem als gültig beendeten Semester anzutreten. Der Test besteht aus 60 Fragen, und dauert 60 Minuten.

Anfangszeit der Prüfung: 8.30 Uhr morgens.

Die Bewertung des Kolloquiums:

Unerfolgreiche Testprüfung (unter 60%) eine Prüfungswiederholung wird erwartet.

Die Punktzahl von Demonstration (max. 3 Punkte=3%) und praktische Prüfung (max. 6 Punkte=6%) wird als Prozentzahl (max. 9%) (nicht als Punkte) zu der Ergebnis in % der Testprüfung zugeben. (z.B. Testergebnis 73% + 9 Punkt=% = 82%, das ist Note 4), ABER NUR bei erfolgreiche Testergebnis (von 60%).

0-59,99%: 1

60-69,99%: 2

70-79,99%: 3

80-89,99%: 4

90-100%: 5

Nach unzureichender Testprüfung muss der Test wiederholt werden. Die wiederholte Prüfung ist schriftlich oder mündlich. Die bei der schriftlichen Prüfung erhaltene Note kann schriftlich oder mündlich verbessert werden. Eine Verbesserungsprüfung (d.h. im Falle wo der Prüfling die

Prüfungsnote mittels einer weiteren Prüfung verbessern möchte) bedarf eines gesondert einzuholenden Prüfungsscheines (im Studentensekretariat erhältlich).

Rigorosum

Ziel des Rigorosums ist es, dass der Student seine theoretischen und praktischen Kenntnisse auf dem Gebiet der allgemeinen und speziellen Pathologie beweist. Sie/er soll die Definitionen, Ursachen und Pathogenese von Erkrankungen kennen, bzw. die makroskopischen, mikroskopischen und submikroskopischen Vorgänge wissen, welche der Entstehung von Erkrankungen zugrunde liegen, und/oder die Klassifizierung sowie Einteilung derselben ermöglichen.

Das Rigorosum besteht aus 4 Teilen.

1. Testprüfung: 60 Fragen.
Die Bewertung:
Unerfolgreiche Testprüfung (unter 60%) eine Prüfungswiederholung wird erwartet.
Die Punktzahl von Demonstration (max. 3 Punkte=3%) wird als Prozentzahl (max. 3%) (nicht als Punkte) zu dem Ergebnis in % der Testprüfung zugeben. (z.B. Testergebnis 73% + 3 Punkt=% = 76%, das ist Note 3), ABER NUR bei erfolgreiche Testergebnis (von 60%).

Auswertungsgrenzen:

- 0-59,99%: 1
- 60-69,99%: 2
- 70-79,99%: 3
- 80-89,99%: 4
- 90-100%: 5

2. Histologie: Beschreibung und Diagnosestellung von zwei Präparaten.
3. Organdemonstration: Beschreibung und Diagnosestellung eines vorobduzierten Organs.
4. Theoretischer Teil: drei theoretische Fragen von Lehrsätze A, B, C.

Das Rigorosumsergebnis wird auf Grund von 4, bei den oben aufgelisteten Prüfungsteilen erworbenen Teilnoten erstellt. Zur Erteilung der endgültigen Prüfungsnote ist der Hauptprüfer berechtigt. Das Endergebnis soll nicht unbedingt dem mathematischen Mittelwert der Teilnoten entsprechen. Das Fehlen von Grundkenntnissen kann eine ansonsten gute Prüfungsleistung herabsetzen oder gar zu einem Durchfall führen.

Ein nicht bestandener Teil der Prüfung schließt eine 5 als Endergebnis aus.

Bei ungenügendem Teil der Testprüfung kann das Rigorosum noch fortgesetzt werden. Bei ungenügendem Teil der Testprüfung **und** nach ungenügendem anderem Teilergebnis des Rigorosums (Histologie, Organdemonstration, theoretischer Fragen) wird das Rigorosum als nicht bestanden betrachtet.

Das Rigorosum beginnt um **8.30** Uhr an den vorangegangenen veröffentlichten Prüfungstagen.

Prüfungsermächtigungen für die Studenten, die an dem Studentenwettbewerb für Pathologie "Krompecher Ödön" teilgenommen haben.

Alle Studenten in der Endrunde (zweiten Runde) des Wettbewerbes sind von der Testprüfung befreit. Bei Erkennung eines oder beider Histopräparate wird der Student anteilig oder vollständig von der Histoprüfung befreit. Die erste 3 Studenten in der Endrunde (zweiten Runde) sind von der Organdemonstration befreit.

Die Leistung im Wettbewerb bietet einen Vorteil bei der Arbeit im Rahmen eines wissenschaftlichen Studentenkreises (TDK).

Die Prüfungsfragen betreffen den Inhalt des offiziellen Lehrbuches, der Vorlesungen und der Praktika sowie die einschlägigen Korrelate aus dem Bereich der allgemeinen Medizin.

Anmeldung zur Prüfung: Mittels des Neptun-Systems

Wiederholung einer Prüfung: Die Testprüfung, Histologie sowie Organdemonstration soll nicht wiederholt werden, falls sie **besser als 2 (minimum 3)** gewertet sind.

Verbesserungsprüfung: Es ist nicht nötig Prüfungsteilen bestanden mit einer 5 Teilnote zu wiederholen.

Prüfungsverschiebung

Hierzu gelten die Regelungen des Neptun-Systems. Im Neptun-System von denen, die an der Prüfung nicht teilnehmen, wird die Anmerkung „Nicht erschienen“ eingetragen, wonach der Kauf eines Prüfungsscheines erforderlich ist.

Konsultationsmöglichkeiten

Nach vorheriger Vereinbarung mit dem Seminarleiter, sichert das Institut für die Studenten die Möglichkeit zur Individuellen- oder Gruppenkonsultation. Während der Prüfungszeit sind keine Konsultationen im Sektionssaal gehalten.

Multiple-choice Tests (Zwischenprüfungen/Demonstrationen, Kolloquium, Rigorosum)

Erfolgt einheitlich auf dem On-line Page „E-School“. Alle Studenten bekommen zum gleichen Anlass die gleichen Fragen in einer zufällsmäßigen Reihenfolge.

Einfachauswahl: eine richtige Antwort ist von mehreren angegebenen Möglichkeiten zu markieren, die richtige Antwort ist 1 Punkt Wert.

Kombinationsauswahl: es befinden sich 2 richtige Antworten unter mehreren angegebenen Möglichkeiten. Richtige Antworten sind jeweils 1 Punkt Wert, bei falscher Antwort wird 1 Punkt abgezogen, mit der Beschränkung, dass Minuswerte nicht erteilt sind (maximal 2 Punkte, minimal 0 Punkt per Frage).

Definitionsaufgabe: Kurze, möglichst mit einem Wort gefassene Antworten sind erwartet, die richtige Antwort ist 1 Punkt Wert.

Studienverantwortlicher

Dr. med. Katalin BORKA, Dozent (Tel.: 06-20-8259660, borka.katalin@semmelweis.hu)

-:-

E-Mail-Kontakt des Institutes

Allgemeine Informationen:

titkarsag.piboi@semmelweis.hu

Prüfungsanmeldung, NEPTUN Administration:

zsisko.andrea.magdolna@semmelweis.hu

farago.anita@semmelweis.hu

banhegyi.krisztina@semmelweis.hu

-:-

Das Institut für Pathologie, Rechts- und Versicherungsmedizin behält das Recht zur Änderung.

Budapest, den 22. August 2023

Prof. András KISS, M.D., Ph.D., D.Sc.
Institutsdirektor