

Medizinische Physiologie

Studium der Humanmedizin in deutscher Sprache

Studienjahr 2024/2025 II. Semester

Allgemeines

Physiologie ist die Lehre und Wissenschaft von den normalen Lebensvorgängen. Dieses Fach wird im 3. und 4. Semester des Medizinstudiums gelehrt. Entsprechend den Anforderungen des Faches werden durch unser Institut Vorlesungen, Seminare und Praktika angeboten. Der Lehrplan der Vorlesungen, Seminare und Praktika wird auf der Internetseite des Institutes (<http://www.phys.szote.u-szeged.hu/>) bekannt gegeben. Die auf der Internetseite des Institutes bekannt gegebene Lernziele fassen den für die Prüfung wichtigsten Lernstoff zusammen. Anträge zum Gruppenwechsel sind im Sekretariat für ausländische Studenten einzureichen!

Empfohlene Lehrbücher

Robert F. Schmidt, Florian Lang, Manfred Heckmann: Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie (Springer-Lehrbuch)

Rainer Klinke, Hans-Christian Pape, Armin Kurtz, Stefan Silbernagl: Physiologie: Lehrbuch (Thieme)

Christian Hick, Astrid Hick: Kurzlehrbuch Physiologie (Urban & Fischer)

Alle anderen Lehrbücher werden akzeptiert, falls sie den in den Lernzielen bekannt gegebene Lernstoff enthalten.

Unterrichtsveranstaltungen

Vorlesungen

Die Vorlesung ist eine zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Kenntnissen durch den Vortrag von Lehrkräften. Die Teilnahme an den Vorlesungen ist nicht obligatorisch, aber empfehlenswert. Der in den Lernzielen angegebene Lernstoff wird in den Vorlesungen erklärt und auf den Prüfungen gefragt.

Praktika

Die Praktika umfassen die eigenständige Bearbeitung von praktischen Aufgaben durch die Studierenden unter Anleitung und Aufsicht der ausbildenden Lehrkräfte. Die Teilnahme an den Praktika ist obligatorisch. Die Anwesenheit wird regelmäßig kontrolliert. Unentschuldigte Abwesenheit von mehr als drei Praktika schließt die Anerkennung des Semesters aus und der Student/die Studentin darf in diesem Fall das Rigorosum nicht ablegen. Max. 10 min Verspätung des Studierenden wird am Anfang des Praktikums akzeptiert. Ein verpasstes Praktikum kann auf der letzten Unterrichtswoche nachgeholt werden.

Außer der ersten und letzten Unterrichtswoche arbeiten die zwei Geschwistergruppen mit unterschiedlicher Thematik getrennt. Gruppen mit paariger Zahl (2 und 4) arbeiten auf den paarigen Unterrichtswochen im Praktikumsraum, Gruppen mit unpaariger Zahl (1, 3, 5) arbeiten auf den unpaarigen Unterrichtswochen im Praktikumsraum. Die Geschwistergruppen füllen im Rahmen des Praktikums ein online Arbeitsblatt auf der COOSPACE-Oberfläche aus. Nach dem erfolgreichen Ausfüllung des Arbeitsblatt wird das Praktikum

akzeptiert.

Bevor die Studierenden in den Praktikumsraum antreten, sollten sie den theoretischen Hintergrund des Praktikums im Praktikumsheft durchlesen und erlernen. Vorkenntnisse der Studenten können am Anfang des Praktikums kontrolliert werden. Im Praktikumsraum arbeiten die Studierende in kleineren Gruppen unter der Überwachung des Praktikumsleiters. Im Fall nichtakzeptierbares Benehmens des Studenten/der Studentin oder wenn der Student/die Studentin ohne Vorbereitung ankommt (ohne Erlernen die Beschreibungen der zugehörigen Laborpraktika auf der Internetseite des Institutes) kann der Praktikumsleiter den Studenten/die Studentin wegschicken. In diesem Fall zählt dieses Praktikum als Fehlstunde. Über die durchgeführten Experimente schreiben die Studierenden Protokolle, die am Ende jedes Praktikums von den Lehrkräften kontrolliert werden. Die Lehrkräfte machen dreistufige Auswertung (nicht bestanden, bestanden, gute bestanden). Nicht bestanden bedeutet 0 Punkt, bestanden bedeutet 1 Punkt und gut bestanden bedeutet 2 Punkte. Die Ergebnisse geben zusätzliche Punkte zum Rigorosum. So können die Studierenden während des Semesters maximum 12 Praktikumpunkte sammeln die automatisch zu den Rigorosergebnissen gegeben werden.

Am Ende des Praktikums müssen die Studierenden alles ausräumen und alle Geräte im guten/brauchbaren Zustand zurücklassen.

Seminare

In den Seminaren wird der durch praktische Übungen und Vorlesungen vermittelte Lehrstoff vertiefend, anwendungs- und gegenstandsbezogen erörtert. Die Seminare sind darauf gerichtet, den Studierenden wichtige medizinische Zusammenhänge zu vermitteln. Die Teilnahme an den Seminaren ist obligatorisch. Die Anwesenheit wird regelmäßig kontrolliert. Unentschuldigte Abwesenheit von mehr als drei Seminaren schließt die Anerkennung des Semesters aus. Max. 10 min Verspätung des Studierenden wird am Anfang des Seminars akzeptiert. Verpasste Seminare können mit der Genehmigung beider Lehrkräfte in der gleichen Woche (nur einmal im zweiten Semester) nachgeholt werden.

Im Laufe des Semesters werden die Studenten drei Seminarklausuren (in den 5., 9. und 14. Unterrichtswochen) ablegen. Die Themen für die erste Klausur sind die abgeschlossenen Themen der Vorlesungen der 1.-4. Unterrichtswochen. Die Themen für die zweite Klausur sind die abgeschlossenen Themen der Vorlesungen der 5.-8. Unterrichtswochen. Die Themen für die dritte Klausur sind die abgeschlossenen Themen der Vorlesungen der 9.-13. Unterrichtswochen. Die Seminaprüfungen sind mündliche oder schriftliche (Essay) Prüfungen die im Seminar abgelegt werden müssten. Verpasste oder nicht bestandene Seminarklausuren können in der darauffolgenden Woche nachgeholt werden. Nur wenn alle (drei) Seminarklausuren bestanden werden bekommen die Studierenden zu den Rigorosumpunkten die im Semester gesammelter Praktikumpunkte (siehe die Beschreibung der Praktikumpunkte in den Praktika!).

Klausuren

In den 5., 9. und 15. Unterrichtswochen schreiben die Studenten im Rahmen der Vorlesungen Testklausuren, die ins Rigorosum in jedem Fall Punkte geben (siehe unten bei den Prüfungen). Die Themen der Testklausuren

sind die entsprechenden Themen der Seminarklausuren. Eine Testklausur besteht aus 23 Testfragen. Zur Beantwortung der Fragen stehen 25 Minuten zur Verfügung. Die 2 besten Ergebnisse werden gezählt. Aus diesen 2 Testergebnissen wird eine Durchschnittszahl der Punkte ausgerechnet. So können die Studierenden während des Semesters insgesamt 0-23 zusätzliche Punkte sammeln die zum Rigorosum automatisch dazugegeben werden. Verpasste Testklausuren können NICHT nachgeholt werden. Wenn jemand auf den 3 Klausuren mindestens 60 Punkte erreicht wird er/sie auf dem Rigorosum begünstigt (sie bei den Prüfungen).

Prüfungen

Allgemeines

Die Prüfungstermine werden im NEPTUN angekündigt. Falls jemand im NEPTUN an einem Prüfungstermin registriert ist, kann aber die Prüfung wegen gesundheitlichen Problemen nicht antreten, kann die verlorengegangene Prüfungsmöglichkeit zurückbekommen, wenn die Abwesenheit mit ärztlicher Bescheinigung entschuldigt wird entweder innerhalb von 3 Arbeitstage nach dem Prüfungstermin, oder innerhalb von 3 Arbeitstage nach dem Ende des Krankenhausaufenthalts. Das Attest muß dem Studienbeauftragten vorgelegt werden.

Falls jemand in der Prüfung nicht zugelassene Hilfsmittel oder irgendeines elektronisches Gerät benutzt, muss die Prüfung aufgeben. Das Ereignis wird protokolliert.

Alle anderen, mit den Prüfungen zusammenhängenden Fragen und Probleme werden entsprechend der Regelung der Universität Szeged behandelt.

Medizinische Physiologie II (Rigorosum)

Alle Prüfungen sind mündlich. Zwei Unterrichter des Institutes für Physiologie werden zusammen die Studierenden prüfen lassen.

Die Prüfung besteht aus zwei Teilen. Vor dem Themenziehen werden 2 Kriterienfragen (farbmarkierte Unterpunkte der Lernziele) und 3 obligatorische physiologische Normalwerte (farbmarkierte Normalwerte) gefragt (die korrekten Antworten geben 3 Punkte zum Rigorosumsergebnis). Wenn der/die Studierende nicht auf ALLE 5 Frage korrekte Antworten geben kann fällt der/die Studierende automatisch durch ohne Themen zu ziehen. Nach dem erfolgreichen Vortest ziehen die Studierenden 3 Themen (sieh die Themenliste auf der Internetseite des Institutes für Physiologie). Die Themen sind dreigeteilt (grün, gelb und blau markierte Themen sind und jede Farbe markiert eine Gruppe der Themen) und aus jeder Gruppe ziehen die Studierenden ein Thema. Die Studierenden bekommen mindestens 30 Minuten Zeit für die Vorbereitung. Der/die Prüfer(in) hilft mit adäquaten Fragen den Studierenden. Die Leistung wird in jedem Thema mit Note 1-5 gewertet. Wenn ein Thema ungenügend ist (Note 1) in diesem Fall ist die Note des Rigorosums ist auch 1 (ungenügend). In diesem Fall muss die Prüfung wiederholt werden. Note 5 bedeutet 15 Punkte, Note 4 bedeutet 12 Punkte, Note 3 bedeutet 9 Punkte, Note 2 bedeutet, 6 Punkte). So kann man mit diesen 3 Themen Maximum 45 Punkte sammeln (15 + 15 + 15). Zu diesen Punkten (Maximum 45) kommen die Durchschnittspunkte der besten zwei Klausuren während des Semesters (Maximum 23) und die Praktikumpunkte (Maximum 12). Die Gesamtanzahl aller Punkte (Maximum 80) entscheidet dann die Note des Rigorosums. Wenn alle 3 Themen

bestanden werden unabhängig von der Gesamtanzahl der Punkte bekommt der/die Studierende die Note 2!

Die Noten sind die folgenden:

bis 50 Punkte = genügend (2)

51-60 Punkte = befriedigend (3)

61-70 Punkte = gut (4)

über 70 Punkte = sehr gut (5)

Begünstigung:

Die Begünstigung ist, dass die Studierenden die auf den 3 Testklausuren mindestens 60 Punkte erreicht haben, können EIN durch den/die Studierende gewähltes Thema aus den gezogenen 3 mündlichen Themen nicht erklären, sondern bekommen Sie in diesem Fall die Note 5 (15 Punkte) auf dieses Thema.

Die Begünstigung gilt für alle Prüfungsversuche, aber nur in der Prüfungsperiode des Sommersemesters 2024-2025 (wenn später, z.B. im kommenden Wintersemester der Studierende Prüfungskurs Physio 2 aufnehmen muss gilt diese Begünstigung nicht mehr).

Falls ein Student auch im dritten (oder vierten) Rigorosum auf dem Vortest durchfallen würde, kann sie/er Themen ziehen (die Prüfung läuft in diesem Fall genauso weiter wie beim erfolgreichen Vortest). Diese Möglichkeit wird nach zwei Note 1 angeboten, ein oder zwei "Nichterscheinen" sind in diesem Fall nicht akzeptierbar. Bei der letzten Prüfungsmöglichkeit (insgesamt die 6. Prüfung aus Medizinischer Physiologie 2) ziehen der/die Studierenden nach dem Vortest in jedem Fall die Themen. Die Prüfung läuft in diesem Fall genauso weiter wie beim erfolgreichen Vortest.

Medizinische Physiologie I (Kolloquium) – Prüfungskurs

Zwei Unterrichter des Institutes für Physiologie werden zusammen die Studierenden prüfen lassen. Die Prüfung ist ausschließlich mündlich und sie besteht aus zwei Teilen. Vor dem Themenziehen werden 2 Kriterienfragen (farbmarkierte Unterpunkte der Lernziele) und 3 obligatorische physiologische Normalwerte (farbmarkierte Normalwerte) gefragt. Wenn der/die Studierende nicht auf ALLE 5 Frage korrekte Antworten geben kann fällt der/die Studierende automatisch durch ohne Themen zu ziehen. Nach dem erfolgreichen Vortest ziehen die Studierenden 3 Themen (sieh die Themenliste auf der Internetseite des Institutes für Physiologie). Die bekommen Studierenden 30 Minuten Zeit für die Vorbereitung. Der/die Prüfer(in) hilft mit adäquaten Fragen den Studierenden. Die Leistung wird in jedem Thema mit Note 1-5 gewertet. Wenn ein Thema ungenügend ist (Note 1) in diesem Fall ist die Note des Kolloquiums ist auch 1 (ungenügend). In diesem Fall muss die Prüfung wiederholt werden. Note 5 bedeutet 15 Punkte, Note 4 bedeutet 12 Punkte, Note 3 bedeutet 9 Punkte, Note 2 bedeutet, 6 Punkte). So kann man mit diesen 3 Themen Maximum 45 Punkte sammeln (15 + 15 + 15). Zu diesen Punkten (Maximum 45) kommen die Durchschnittspunkte der besten zwei Vorlesungsklausuren im ERSTEN Semester (Maximum 23) und die Praktikumpunkte im ERSTEN Semester (Maximum 12). Die Gesamtanzahl aller Punkte (Maximum 80) entscheidet dann die Note des Kolloquiums. Wenn alle 3 Themen bestanden werden unabhängig von der Gesamtanzahl der Punkte bekommt der/die Studierende die Note 2!

Die Noten sind die folgenden:

bis 50 Punkte = genügend (2)

51-60 Punkte = befriedigend (3)

61-70 Punkte = gut (4)

über 70 Punkte = sehr gut (5)

Falls ein Student auch im dritten (oder vierten) Vortest durchfallen würde, kann sie/er nach dem dritten (vierten) Vortestversuch Themen ziehen (die Prüfung läuft in diesem Fall genauso weiter wie beim erfolgreichen Vortest). Diese Möglichkeit wird nach zwei Note 1 angeboten, ein oder zwei "Nichterscheinen" sind in diesem Fall nicht akzeptierbar. Bei der letzten Prüfungsmöglichkeit (insgesamt die 6. Prüfung aus Medizinischer Physiologie 1) ziehen der/die Studierenden nach dem Vortest in jedem Fall die Themen. Die Prüfung läuft in diesem Fall genauso weiter wie beim erfolgreichen Vortest.

Szeged, der 10. Februar 2025

Dr. habil. Antal Berényi, Institutsvorstand

Dr. habil. Attila Nagy, Studienbeauftragter