

Anforderungen in Bezug auf die Unterrichtsfächer (DM)

Semmelweis Universität	Institute:
Medizinische Fakultät	Institut für Physiologie
Name des Faches: Medizinische Physiologie I	
Typ des Faches: Pflichtfach	
Kode: AOKELT466_1N	
Kreditpunkte: 10	
Lehrbeauftragter: Prof. Dr. László Hunyady	
Studienjahr: 2018/2019	
Thematik der Vorlesungen (*integrierte klinische Vorlesungen: 13 Stunden)	
I. Semester	
1	Inneres Milieu, Flüssigkeitsräume, Biologische Membrane: Struktur und Funktionen
2	Membrantransportprozesse
3	Signalübertragung (I),
4	Signalübertragung (II)
5	Signalübertragung (III)
6	Das Ruhemembranpotential, Ionenkanäle
7	Aktionspotentiale; Fortleitung der Erregung
8	Synaptische Übertragung
9	Neurotransmitter, Plastizität, Die neuromuskuläre Synapse
10	Physiologie der Skelettmuskulatur
11	Glatte Muskulatur
12	Peripheres vegetatives Nervensystem
13	Funktionen des Herzens (I)
14	Funktionen des Herzens (II)
15	*Elektrokardiographie
16	Funktionen des Herzens (III)
17	Funktionen des Herzens (IV)
18	*Echokardiographie
19	Übersicht des Kreislaufsystems
20	*Klinische Elektrophysiologie
21	Hämodynamik und arterielles System (I)
22	Hämodynamik und arterielles System (II)
23	Mikrozirkulation und venöses System
24	Lokale Steuerung des Kreislaufes (I)
25	Lokale Steuerung des Kreislaufes (II)
26	Reflektorische Steuerung des Kreislaufes
27	Spezielle Kreislaufgebiete, Gehirnkreislauf und Liquor cerebrospinalis
28	Coronar-, Leber- und Pfortaderkreislauf
29	Nierenphysiologie (I)
30	Nierenphysiologie (II)
31	Nierenphysiologie (III)
32	Nierenphysiologie (IV)
33	Nierenphysiologie (V)

34	Atmung (I)
35	Atmung (II)
36	Atmung (III)
37	*Klinische Aspekte der Atmung, Lungenkreislauf
38	Atmungsregulation
39	*Säure-Basen-Status des Blutes (I)
40	*Säure-Basen-Status des Blutes (II)
41	Anpassung des kardiovaskulären
42	"*Anpassung des kardiovaskulären Systems (II) Kreislaufshock"

Thematik der Praktika

I. Semester

Blutgruppenbestimmung; Untersuchung der Blutgerinnung; Qualitatives Blutbild; Messung der Transportgeschwindigkeit in Erythrozyten; Blutzellenzählung; Bestimmung der Hämoglobinkonzentration und des Hämatokritwertes; Blutdruckmessung beim Menschen; Elektromyographie; Aufnahme und Auswertung der menschlichen EKG-Kurve; Untersuchung der Herzfunktion an narkotisierter Ratte; Untersuchungen an Fischherzen und Skelettmuskeln; Simulation der synaptischen Übertragung; Echokardiographie; Atmungsphysiologische Berechnungen; Auswertung der Säure-Basen Parameter durch Siggaard-Andersen Nomogramm; Untersuchung der Herzfunktion des Menschen mit PKG

Anforderungen in Bezug auf die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und die Möglichkeit zum Nachholen der Versäumnisse bei Nichtanwesenheit

Vorlesungen in beiden Semestern 6 St/Woche, und Praktika 5 St/Woche. Eine 75%-ige Teilnahme an den Praktika ist erforderlich.

Art und Weise der Entschuldigung des Fernbleibens von den Lehrveranstaltungen und den Prüfungen:

Die Abwesenheit von den Vorlesungen und Praktika soll nicht begründet werden. Die Abwesenheit von der Prüfung kann innerhalb von 3 Arbeitstagen begründet werden.

Die Anzahl, den Themenbereich und den Zeitpunkt der Wissenskontrollen während des Semesters und die Möglichkeit zum Nachholen oder Verbessern von Wissenskontrolle:

Die Form der Kontrolle des kontinuierlichen Lernens während des Semesters wird im ersten Praktikum vom Praktikumsleiter bekannt gegeben. Außer der ersten und letzten Semesterwochen wird jede Woche auch eine schriftliche Wissenskontrolle gemacht.

Aufgrund der Ergebnisse der Wochenteste und der für die praktische Leistung erhaltenen Teilnote erhält jede Studentin/jeder Student eine praktische Note. Nach dem Durchschnittswert der zehn (wegen Feiertagen ausnahmsweise neun) besten Wochenteste und einer praktischen Teilnote kann die folgende praktische Note gegeben werden:

0-50 % = 1, 51-60 % = 2; 61-70 % = 3, 71-80 % = 4, 81-100 % = 5

Die Ergebnisse der Praktika müssen schriftlich dokumentiert und die Dokumentation den Praktikumsleitern vorgelegt werden. Die Praktikumshefte müssen auch bei den Prüfungen vorgezeigt werden.

Die Anforderungen für die Unterschrift am Semesterende:

Die Voraussetzung der Unterschrift des Semesters ist die aktive Teilnahme an den Praktika: 1.) Abwesenheit von mehr als 25% der Praktikumsstunden (typischerweise 3 Praktika) schließt die Anerkennung des Semesters aus. 2.) Die Ergebnisse der Praktika müssen schriftlich dokumentiert und die Dokumentation den Praktikumsleitern vorgelegt werden.

Die Art und Weise der Benotung:

Aufgrund der Ergebnisse der Wochenteste und der für die praktische Leistung erhaltenen Teilnote erhält jede Studentin/jeder Student eine praktische Note die in die Endnote der Prüfung eingerechnet wird. Bei denjenigen Studenten/Studentinnen der FM Kurse, die den erneuten Erwerb der Unterschrift nicht beantragt haben, wird die praktische Note des

abgeleisteten Semesters mitgerechnet.

Am Ende des ersten Semesters wird ein Kolloquium gehalten. Fragenkatalog für das Kolloquium wird vor Beginn des gegebenen Semesters an der Webseite des Institutes (semmelweis-univ.hu/elettan/de) veröffentlicht.

Typ der Prüfung:

I. Semester: Kolloquium.

Das Kolloquium ist mündlich. Es werden zwei Fragen gezogen. Die zwei Fragen werden getrennt benotet. Der mathematische Durchschnitt der drei Teilnoten (2 Fragen + praktische Note) ergibt die Gesamtnote der Prüfung.

In den Prüfungssaal darf kein Handy, kein Taschenrechner und/oder Computer/Tablet mitgenommen werden.

Die Anforderungen für die Prüfungen:

Die Prüfung kann nur dann abgelegt werden, wenn die Anforderungen des betroffenen Unterrichtsfaches während des Semesters erfüllt worden sind.

Kolloquium: im Fach Medizinische Physiologie I.

Die Art und Weise der Anmeldung zur Prüfung:

Die Prüfung im Fach Physiologie wird zu den, vom Institut für Physiologie festgelegten Terminen abgehalten. Die Prüfungsanmeldung und Terminänderung erfolgt im Neptunsystem.

Die Ordnung zur Änderung der Prüfungsanmeldung:

Eine Prüfungsanmeldung kann spätestens 48 Stunden vor der Prüfung zurückgezogen werden (innerhalb von 48 Stunden nur gegen Vorlage eines Attests!).

Art und Weise der Entschuldigung des Fernbleibens von der Prüfung:

Bei Fernbleiben von der Prüfung, wird im Neptunsystem die Abwesenheit eingetragen. Die Abwesenheit kann innerhalb von 3 Arbeitstagen nach der Prüfung mit einer ärztlichen Bescheinigung attestiert werden.

Eine Empfehlung der zum Aneignen des Lehrstoffes geeigneten Lehrmaterialien, Lehrbücher, Hilfsmittel und Fachliteratur:

Obligatorisch: H.C. Pape, A. Kurz, S. Silbernagel (Hrsg):Lehrbuch der Physiologie, 7. Auflage, 2017. (bzw. neueste Auflage) Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Praktikumsanleitung Medizinische Physiologie: Péter Enyedi – Krisztina Káldi (Semmelweis Verlag, 2018. bzw. neueste Auflage)