

## Anforderungen in Bezug auf die Unterrichtsfächer (DM)

<b>Semmelweis Universität</b>	Institut:
<b>Medizinische Fakultät</b>	<b>Institut für Physiologie</b>
<b>Name des Faches: Medizinische Physiologie I</b>	
<b>Typ des Faches: Pflichtfach</b>	
<b>Kode: AOKELT466_1N</b>	
<b>Kreditpunkte: 10</b>	
<b>Lehrbeauftragter: Prof. Dr. László Hunyady</b>	
<b>Studienjahr: 2019/2020</b>	
<b>Thematik der Vorlesungen (*integrierte klinische Vorlesungen: 11 Stunden)</b>	
1	Inneres Milieu, Flüssigkeitsräume. Biologische Membrane: Struktur und Funktionen
2	Membrantransportprozesse.
3	Signalübertragung (I), Rezeptoren, G-Proteine
4	Signalübertragung (II)
5	Signalübertragung (III) Intrazellulärer Kalzium Haushalt
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	Übersicht des Kreislaufsystems
19	Hämodynamik und arterielles System (II)
20	Hämodynamik und arterielles System (I)
21	Mikrozirkulation und venöses System
21	*Echokardiographie
22	Lokale Steuerung des Kreislaufes (I)
23	Lokale Steuerung des Kreislaufes (II)
24	Reflektorische Steuerung des Kreislaufes
25	Spezielle Kreislaufgebiete: Gehirnkreislauf und Liquor cerebrospinalis
26	<b>Koronar</b> -, Leber- und Pfortaderkreislauf
28	Atmung (I)
29	Atmung (II)
30	Atmung (III)
31	Lungenkreislauf, *Klinische Aspekte der Atmung
32	Atmungsregulation
33	Nierenphysiologie (I)
34	Nierenphysiologie (II)

35	Nierenphysiologie (III)
36	Nierenphysiologie (IV)
37	Nierenphysiologie (V)
38	*Säure-Basen-Status des Blutes (I)
39	*Säure-Basen-Status des Blutes (II)
40	Anpassung des kardiovaskulären Systems (I)
41	*Anpassung des kardiovaskulären Systems (II), Kreislaufshock

### **Thematik der Praktika**

Blutgruppenbestimmung; 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**

Eine 75%-ige Teilnahme an den Praktika ist erforderlich. Es gibt keine Möglichkeit zum Nachholen der Versäumnisse.

### **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 Art und Weise der Kontrolle des kontinuierlichen Lernens während des Semesters wird im ersten Praktikum vom Praktikumsleiter bekannt gegeben. Außer den ersten und letzten Semesterwochen wird wöchentlich auch eine schriftliche Wissenskontrolle stattfinden. Eine erfolglose oder versäumte Wissenskontrolle nachzuholen ist nicht möglich. Bei StudentInnen, die an allen Konsultationen und Praktika teilnehmen, werden jedoch die drei schwächsten Ergebnisse bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Jede Abwesenheit reduziert die Anzahl der entschuldigen Wissenskontrollen um eins. Unter Zugrundelegung der Ergebnisse der berücksichtigten Wochenteste wird jedem/r Studierenden eine Prozentzahl mitgeteilt. Studierende mit einem Ergebnis von mindestens 70% sind bei der Wettbewerbsprüfung zugelassen. Die Wettbewerbsprüfung findet in der letzten Studienwoche statt. Aufgrund des Ergebnisses der Wettbewerbsprüfung erhält der/die Studierende eine angebotene Kolloquiumsnote (gut oder sehr gut).

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:**

Am Ende des ersten Semesters wird ein Kolloquium gehalten. Fragenkatalog für das Kolloquium wird vor Beginn des gegebenen Semesters an der Webseite des Institutes

([www.semmelweis-univ.hu/elettan/de](http://www.semmelweis-univ.hu/elettan/de)) veröffentlicht.

**Typ der Prüfung: Kolloquium**

Das Kolloquium ist mündlich. Es werden zwei Fragen gezogen. Die zwei Fragen werden getrennt benotet. Der mathematische Durchschnitt der zwei Teilnoten ergibt die Gesamtnote der Prüfung.

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

**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:**

*Siehe Studien- und Prüfungsordnung!*

**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** (Georg Thieme Verlag, Stuttgart, neueste Auflage)

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