

Lehrfach „Physikalische Grundlagen der Biophysik“

Unterrichtszeit: ein Semester, 14 Stunden

Kreditpunkte: 1

Lehrbeauftragte: Prof. László Smeller, Dr. Gergely Agócs

Zuständig für die Studenten: Prof. László Smeller Mail: smeller.laszlo@med.semmelweis-univ.hu

Voraussetzungen für die Anerkennung des Semesters: Erfolgreiche schriftliche Klausur

Prüfungsform: Praktikumsnote; Die Praktikumsnote ergibt sich aus der schriftlichen Klausur.

Prüfungstermine:

8. Oktober (Montag), 17:35-18:35 Uhr, in den Seminarraum 5 des EOK Gebäudes.

(Die Termine für Wiederholungsmöglichkeiten werden später festgelegt.)

(Die Klausur wird aus etwa 30-35 Testfragen bestehen. Formelsammlung kann bei der Klausur nicht benutzt werden. Bitte, Stift und Taschenrechner (mit höchsten Zweizeilendisplay) mitbringen.)

Skript: „Physikalische Grundkenntnisse“ (Ferenc Tölgyesi, Institut für Biophysik, 2015) herunterladbar von der Webseite des Institutes für Biophysik und Strahlenbiologie, biofiz.semmelweis.hu

Vorlesungen: In den ersten 4 Unterrichtswochen montags 17:35-19:05 (EOK Seminarraum 5) und mittwochs 17:40-19:10 (EOK Seminarraum 4)

Vorlesungsthematik:

<i>Vorlesung</i>	<i>Thema</i>
1	Einführung. Einige mathematische Hilfsmittel, Physikalische Größen und Einheiten (<i>Skript: K</i>
2	Mechanik: Kinematik + <i>Konsultation</i> (<i>Skript: Kapitel 3</i>)
3	Mechanik: Dynamik, Energie und Arbeit (<i>Skript: Kapitel 4 und 5</i>)
4	Mechanik: Druck + <i>Konsultation</i> (<i>Skript: Kapitel 6</i>)
5	Mechanik: Schwingungslehre, Wellenlehre (<i>Skript: Kapitel 7 und 8</i>)
6	Mechanik: Wärmelehre + <i>Konsultation</i> (<i>Skript: Kapitel 9</i>)
7	Elektrizitätslehre: Elektrostatik, Elektrischer Strom (<i>Skript: Kapitel 10 und 11</i>)
8	Magnetismus und magnetische Induktion + <i>Konsultation</i> (<i>Skript: Kapitel 12</i>)