

Vorlesungsankündigung Sommersemester 2018

Institut für Biomedizinische Technik
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik



Prof. Malberg: Grundlagen der Physiologie und Medizin

Lehrveranstaltung für die Module:

- ET 12 07 02 - Diplomstudiengang Elektrotechnik, Studienrichtung Geräte- und Mikrotechnik
- MT-A12-G - Diplomstudiengang Mechatronik, Anwendungen Biomedizinische Technik
- INF-D-510 - Diplomstudiengang Informatik, Grundlagen im Nebenfach Biomedizinische Technik
- D-WW-ING-1604 - Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Biomedizinische Technik
- M-WW-ING-1604 - Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Biomedizinische Technik

| | | |
|--------------|--------------------------|--|
| Ort, Zeit | V: BAR 205 | Mo. 5. DS (14.50 - 16.20 Uhr) |
| V/Ü/P: 2/0/1 | P: Medizinische Fakultät | Terminplanung zur Einweisung am Mo, 7.5.2018 |

Ziel der Lehrveranstaltung

In der Lehrveranstaltung werden die für Medizintechnikingenieure relevanten medizinisch-physiologischen Grundlagen gelehrt. Neben dem allgemeinen Verständnis anatomischer, physiologischer und pathophysiologischer Sachverhalte erfolgt auch die Darstellung von klinischen Abläufen und Prozessen, welche die Studierenden auf zukünftige interdisziplinäre Aufgaben im Grenzbereich zwischen Mensch und Technik vorbereiten.

Inhalt der Lehrveranstaltung

Für Ingenieure relevante Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie

- spezielles Nervensystem,
- kardiovaskuläres System,
- respiratorisches System,
- Detoxitation, Stoffwechsel, Verdauung,
- Stütz- und Bewegungsapparat sowie
- Regulationsvorgänge im Organismus.

Unter Führung von klinischem Fachpersonal wird ein Praktikum zur Demonstration ausgewählter Biomedizinischer Technik an der Medizinischen Fakultät angeboten:

- Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (Zentrallabor);
- Klinik für Anaesthesiologie mit Methoden der Intensivtherapie und -überwachung;
- Wahl aus verschiedenen Anwendungsbereichen der Biomedizinischen Technik, wie z.B.
 - + Klinik für Kinder- und Jugendmedizin / Neugeborenen-Intensiv-Therapie-Station;
 - + Herzzentrum Dresden / Herz-Lungen-Maschine, Künstliche Blutpumpen;
 - + Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.

Für das Praktikum zur Biomedizinischen Technik in der Klinik findet die Einweisung und Zeitplanung durch Dr. Rabenau am Mo, 7.5.2018, 14:50 Uhr im Raum BAR 205 statt.

Datum: 6. März 2018

Prof. Dr. -Ing. habil. H. Malberg
Lehrbeauftragter