

**Modulbezeichnung:** Grundlagen der Anatomie und Physiologie für Medizintechniker, Naturwissenschaftler und Ingenieure (AnaPhys\_MT)  
(Fundamentals of Anatomy and Physiology) 5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Clemens Forster, Michael Eichhorn  
Lehrende: Michael Eichhorn, Clemens Forster

Startsemester: SS 2019                      Dauer: 2 Semester                      Turnus: halbjährlich (WS+SS)  
Präsenzzeit: 60 Std.                      Eigenstudium: 90 Std.                      Sprache: Deutsch

**Lehrveranstaltungen:**

**Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner**

Grundlagen der Anatomie und Physiologie für Medizintechniker, Naturwissenschaftler und Ingenieure, Teil 2 (Innere Organe) (WS 2019/2020, Vorlesung, Clemens Forster)

Grundlagen der Anatomie und Physiologie für Medizintechniker, Naturwissenschaftler und Ingenieure, Teil 1 Neurophysiologie (SS 2019, Vorlesung, Clemens Forster et al.)

**Clinical Applications of Optical Technologies and Associated Fundamentals of Anatomy**

English-taught equivalent for the German lecture "Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner" (for international students). If you have completed the German version of the module you cannot take the English version again.

Clinical Application of Advanced Optical Technologies and Associated Fundamentals in Anatomy (SS 2019, optional, Vorlesung, Michael Eichhorn)

**Inhalt:**

- Wissensvermittlung zu Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie
- Wissensvermittlung von wichtigen medizinischen Fachbegriffen
- Wissensvermittlung von relevanten und häufigen Krankheitsbildern
- Wissensvermittlung von relevanten Methoden beim biologischen und technischen Sehen
- Diskussion von Methoden und Theorieansätzen, um relevante medizinische Fragestellungen erkennen zu können
- Kritische Betrachtung von den wichtigsten bildgebenden Verfahren in wichtigen Krankheitsbildern
- Darstellung der Organisationsstrukturen von diagnostischen Prozessen

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- verstehen die wichtigsten und häufigsten medizinische Fachbegriffe
- sind vertraut mit den Grundlagen der Anatomie und der Physiologie
- kennen wichtige Krankheitsbilder
- verstehen und erklären medizinische Fragestellungen in der Diagnostik und Therapie anhand von Beispielen

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**

(Po-Vers. 2013 | TechFak | Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science) | Wahlpflichtbereich Technisches Anwendungsfach | Medical Engineering)

[2] **Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2007 | TechFak | Informatik (Bachelor of Science) | Nebenfächer | Nebenfach Medizin | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

[3] **Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009s | TechFak | Informatik (Bachelor of Science) | Nebenfach | Nebenfach Medizin (Medizinische Informatik) | Schwerpunkt Physiologie | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

[4] **Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009w | TechFak | Informatik (Bachelor of Science) | Nebenfach | Nebenfach Medizin (Medizinische Informatik) | Schwerpunkt Physiologie | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

**[5] Medizintechnik (Bachelor of Science): 1-2. Semester**

(Po-Vers. 2009 | TechFak | Medizintechnik (Bachelor of Science) | weitere Pflichtmodule in den Modulgruppen B1 bis B4 | Modulgruppe "Medizinische Grundlagen" | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

**[6] Medizintechnik (Bachelor of Science): 2-3. Semester**

(Po-Vers. 2013 | TechFak | Medizintechnik (Bachelor of Science) | weitere Pflichtmodule | B1 Medizinische Grundlagen | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

**[7] Medizintechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Medizintechnik (Bachelor of Science) | Bachelorprüfung | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

**[8] Medizintechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2013 | TechFak | Medizintechnik (Master of Science) | Grundcurriculum für alle Studienrichtungen | M1 Medizinische Vertiefung | M1 Pflichtmodule bei nichtkonsekutivem Studium | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

**[9] Medizintechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Medizintechnik (Master of Science) | Grundcurriculum für alle Studienrichtungen | Medizinische Vertiefung | M1 Pflichtmodule bei nichtkonsekutivem Studium | Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Grundlagen der Anatomie und Physiologie für Medizintechniker, Naturwissenschaftler und Ingenieure (Prüfungsnummer: 28001)

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9])

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

In der Klausur werden die Inhalte beider Vorlesungssemester abgefragt.

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Clemens Forster

Abschlussklausur Anatomie und Physiologie für Nichtmediziner (Prüfungsnummer: 28001)

(englische Bezeichnung: Final Examination on Anatomy and Physiology for Non-Medical Students)

Untertitel: Clinical Applications of Optical Technologies and Associated Fundamentals of Anatomy

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Englisch

Erstablingung: SS 2019, 1. Wdh.: WS 2019/2020

1. Prüfer: Michael Eichhorn

---