

## Wahlfächer zum 2. Studienabschnitt

### Orthopädie

Titel des Wahlfachs	Seite	Update
Grundlagen und Biomechanik künstlicher Gelenke	1	01.10.21

### Wahlfach: Grundlagen und Biomechanik künstlicher Gelenke

**Zielgruppe:** Studierende des 1. – 6. klinischen Semesters und Studierende des Fachbereichs 06

**Ort:** Onlineseminar/Med. Lehrzentrum – Seminarraum wird rechtzeitig bekannt gegeben werden

**Termine:** Wintersemester 2021/22

Fr. 14.01.2022 16:00 – 21:00 h

Sa. 15.01.2022 08:30 – 14:00 h

Sa. 22.01.2022 08:30 – 14:00 h

Fr. 28.01.2022 08:30 – 14:00 h

**Inhalt:**

- Verankerung künstlicher Gelenke
- Grundlagen der (Bio-)Mechanik
- Implantatmaterialien
- Probleme mit künstlichen Gelenken
- Implantationen im Biomechaniklabor
- Implantatverschleiß
- Lockerung künstlicher Gelenke
- Ermüdung und Korrosion
- OP-Planung und Zugänge
- Geschichte der Endoprothetik

**Ziel:** Das Wahlfach ist eine Einführung mit einer sich anschließenden, detaillierten Vertiefung in die moderne Implantattechnik und ihrer Biomechanik. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem Grenzgebiet zwischen Medizin und Technik, so dass dem angehenden Mediziner auch die Möglichkeiten und Grenzen aus technischem Blickwinkel vermittelt werden. Sie kennen sich am Ende der Veranstaltung mit biomechanischen Gelenkbelastungen, mit verschiedenen OP-Zugängen und Implantationstechniken, mit Implantatwerkstoffen und mit Implantatversagen aus. Dadurch erlernen Sie die Kriterien, welche für die Auswahl von künstlichen Gelenken wichtig sind, damit Sie in die Lage versetzt werden, Patienten zukünftig sachgerecht beraten und behandeln zu können.

**Dozenten:** Dr. Jahnke, Dr. Ahmed, PD Dr. Seeger, Dr. Hanusek, M.Sc. Fonseca, B.Sc. Torben Harz

**Prüfung / Leistungsnachweis:** MC-Prüfung

**Ansprechpartner/Anmeldung:** Dr. Jahnke, Labor für Biomechanik, Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Tel: 0641 99 42955,  
[Alexander.Jahnke@ortho.med.uni-giessen.de](mailto:Alexander.Jahnke@ortho.med.uni-giessen.de)

**Teilnahme:** nach verbindlicher Anmeldung (Matrikelnummer angeben) bis zum **31.12.2021** max. 12 Teilnehmer!

*Dieses Wahlfach kann Ihnen für das SPC „Muskuloskelettales System“ angerechnet werden*