

## Wahlfach im 2. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

Fach: F15 Orthopädie

Wahlfach: - Orthopädie

Wahlfächer für die Zulassung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach ÄApprO § 2 Abs. 8 Satz 2. [Im Zeugnis wird das Wahlfach entsprechend dieser Nennung aufgeführt]

**Titel des Wahlfachs:** Grundlagen und Biomechanik künstlicher Gelenke

[Fakultätsinterner Titel, wird nicht im Zeugnis verwendet]

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

### Inhalt und Lernziele:

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

#### Kurzinfo:

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

**Titel des Wahlfachs:** Grundlagen und Biomechanik künstlicher Gelenke

**Organisation:**

**Ablauf:**

Blockseminar mit 4 Terminen an drei Wochenenden - das Wahlfach wird in Präsenz im Medizinischen Lehrzentrum im Seminarraum 105 durchgeführt werden.

**Zeitlicher Umfang:**

Fr. 12.06.2026	16:00-21:00 Uhr
Fr. 19.06.2026	16:00-21:00 Uhr
Sa. 20.06.2026	08:30-14:00 Uhr
Sa. 04.07.2026	08:30-14:00 Uhr

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

MC-Prüfung

**Kontakt und Anmeldung:**

**Verantwortliche/r Dozent/in:**

Dr. Alexander Jahnke

**Kontaktdaten:**

Labor für Biomechanik, Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Tel: 0641 99 42955, Alexander.Jahnke@ortho.med.uni-giessen.de

**Anmeldung:**

nach verbindlicher Anmeldung bei Dr. Jahnke (selbständiges Eintragen in studIP nach Passwortfreigabe durch Dr. Jahnke) bis zum 31.05.2026 max. 12 Teilnehmer!

**Besondere Hinweise:**

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