

## t.BME1 - Biomechanical Engineering 1

**Kursverantwortung:** Bernd Heinlein, hnlh  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 26.03.2012 11:52

### Lernziel:

Einführung und Vertiefung in die Grundlagen der Endoprothetik, sowie der dabei angewendeten Operationstechniken.

Zweckmässiges Vorgehen bei der Erarbeitung der biomechanischen Grundlegendaten, sowie Entwurf, Gestaltung und Dimensionierung von medizinischen Produkten.

### Lerninhalt:

- Anatomie
- Funktionelle Anatomie
- Biokompatible Werkstoffe
- Gelenkmodellierung
- Implantat- und Instrumentarentwicklung
- OP-Planung / OP-Technik

### Vorkenntnisse:

-

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
Übung/Praktika	14x2L
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

### Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	90%
1	Weitere Leistungsnachweise	10%
	Weitere Leistungsnachweise	

### Unterrichtssprache:

Deutsch

### Unterrichtsunterlagen:

Skripte: Anatomie, Funktionelle Anatomie, Biokompatible Werkstoffe

**Bemerkungen:**

Es wird eine Berechnungsaufgabe mit Matlab-Simulink durchgeführt.

Dazu wird ein Leistungsnachweis in Form eines Kurzberichtes während des Semesters gefordert.