

Abschlussarbeit / Projektarbeit / Praktikum

Konstruktion eines Validierungsprüfstandes der Lendenwirbelkörperperfusion und deren Funktionsnachweis am Kunstknochen

Im Rahmen eines Forschungsprojektes sucht das ZESBO als Forschungslabor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie einen motivierten Studenten (m/w) für die Anfertigung einer Arbeit zum Thema „Konstruktion eines Validierungsprüfstandes für die zyklische Bewegung (Extension/Flexion) der Lendenwirbelkörperperfusion bei konstanter Kompression“. Vorrangig soll in diesem Zusammenhang ein Validierungsprüfstand mittels CAD entwickelt und angefertigt werden.

Aufgaben:

- Entwicklung eines Prüfstandes anhand der Fragestellung und vorliegender Richtlinien
- Konstruktion der Einzelteile bzw. des Prüfstandes
- Erstellung aussagekräftiger Fertigungszeichnungen für die mechanische Werkstatt
- Erstellen eines Prüfprogramms für biomechanische Untersuchungen
- Durchführung und Auswertung exemplarischer Messungen am Kunstknochen

Die konkrete Aufgabenstellung der Abschlussarbeit wird zusammen mit dem/der Studierenden ausgearbeitet und an die jeweiligen Interessen und Kompetenzen angepasst.

Voraussetzungen:

- laufendes bzw. abgeschlossenes Hochschulstudium (Maschinenbau, Elektro-, Informations-, Automatisierungstechnik, Informatik o.ä.)
- Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen in den Bereichen Konstruktion, Fertigung und Biomechanik
- gute bis sehr gute Kenntnisse im Bereich Konstruktion mit CATIA V5 bzw. SolidWorks
- selbstständige Arbeitsweise und rasche Auffassungsgabe
- gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Motivation und Interesse sich in neue Themengebiete einzuarbeiten

Leistungen:

- Unterstützung bei der Anfertigung einer Abschlussarbeit
- Mitarbeit an einem innovativen Forschungsprojekt
- sehr gutes Arbeitsklima in einem jungen und engagierten Team
- vielfältige und abwechslungsreiche Aufgabenstellungen
- Einblicke in chirurgische Problemstellungen und klinischen Alltag

Ansprechpartner:

Stefan Schleifenbaum, M.Sc.

Tel.: +49 341 97 23230

✉ Stefan.Schleifenbaum@zesbo.de