

Projektausschreibung

1. Minimalinvasive Versorgung von traumatischen Wirbelkörperfrakturen

1.1 Optimierung von Instrumentarien und Implantat Materialien zur Minimalinvasiven Versorgung von traumatischen Wirbelkörperfrakturen

1.2 Laufzeit, Mittel (Höhe, Mittelgeber), noch keine Angabe möglich , Einbindung in größeres Projekt: ja

1.3 Kurzbeschreibung der Ziele / Aufgaben

Um traumatische Wirbelkörperfrakturen minimalinvasiv versorgen zu können, braucht es spezielle Instrumentarien und Werkzeuge. Da der Fokus in diesem Projekt bei jüngeren Patienten liegt, wird auf resorbierbare Implantatmaterialien fokussiert. In Vorarbeiten wurden bereits erste Prototypen von Reponierinstrumentarien, Zugangsinstrumentarien sowie erste Compounds zu resorbierbaren Implantatmaterialien entwickelt und hergestellt. Die Aufgabe dieser Arbeit soll die weitere Optimierung einzelner individuell auswählbarer Komponenten, die für die angesprochene Versorgung nötig sind, sein.

1.4 Wissenschaftlicher Anteil für Forschungsmaster

Der wissenschaftliche Aspekt ergibt sich aus der notwendigen detaillierten Analyse der für die verschiedenen Optimierungen zugrunde liegenden Fragestellungen, der Erarbeitung einer zielführenden Methodik, der wissenschaftlichen Darstellung der Ergebnisse sowie der entsprechenden Diskussion. Da es sich bei 95% aller Aspekte bzw Aufgaben um Fragestellungen handelt, die noch nie adressiert wurden, ist der wissenschaftliche Anteil sehr hoch.

2. Durchführende Stelle

2.1 Institut / Labor / Arbeitsplatz

Biomedizinische Technik / Labor für Biomechanik und Biomaterialien / zu definieren

2.2 Betreuer / Co-Betreuer / Betreuender Laboringenieur

Prof.Dr. A.Boger / zu definieren / zu definieren

2.3 Notwendige Ausstattung vorhanden / wird in Projektlaufzeit beschafft

Die Gerätschaften sind entweder vorhanden oder werden zeitnah beschafft.

3. Reporting

3.1 Rahmen für Projekt- / Masterseminar vorhanden

3.2 Veröffentlichung geplant auf Konferenz / in Zeitschrift / als Patentanmeldung

4. Anforderungen an Bewerber

4.1 Gewünschte/vorausgesetzte Fachrichtung eines Hochschulabschlusses

Interesse an Werkstoffe bzw. Biomaterialien und der Medizintechnik im Allgemeinen

4.2 Vorteilhaft folgende Vertiefungen / praktische Erfahrungen