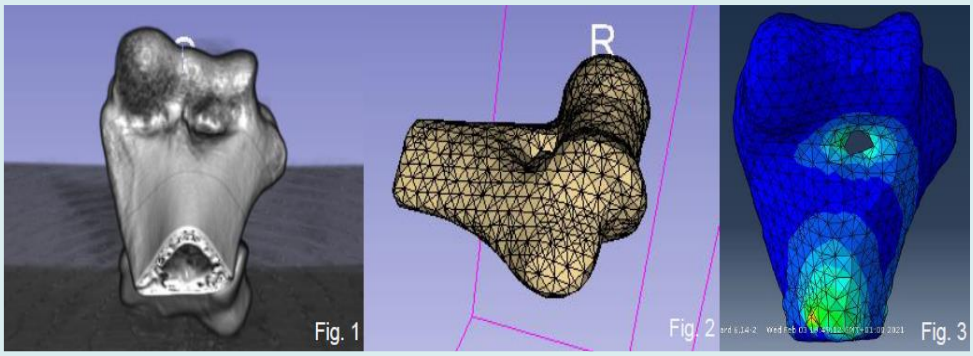
Mechanische Analyse durch angewandte FEM

WiSe 2023/24

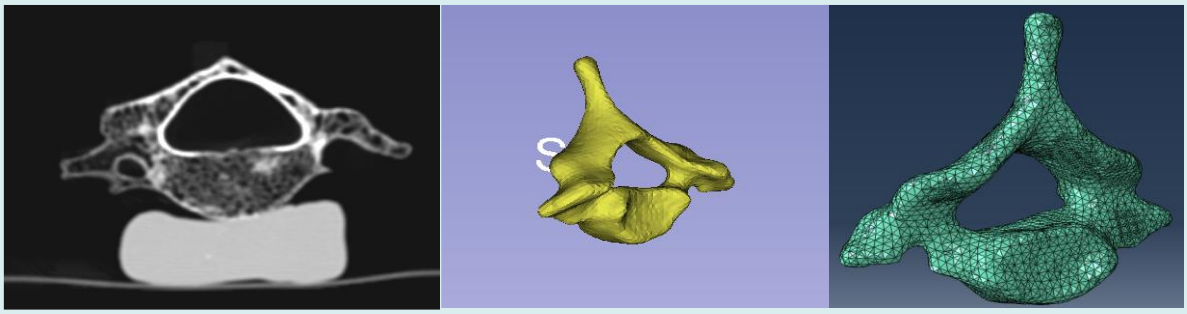
Dr.-Ing. Mohammad Salavati

Bauteile mechanisch zu bewerten ist eine wichtige Aufgabe von Ingenieuren. Die Finite Elemente Methode (FEM) stellt ein wertvolles Tool zur mechanischen Beurteilung von komplexen Geometrien und Materialien dar. Die Anwendung dieser Berechnungsmethode und ihrer Besonderheiten bei der Analyse z.B. von komplexen biologischen Strukturen und die Umwandlung von CT-Scans in ein Modell. sind Inhalt dieser Lehrveranstaltung.



Lernziele:

- Erstellung von FE-Geometrien auf Basis von Computertomographiedaten
- Erster Überblick über die Materialmodelle der FEM
- Berechnung eines FEM-Modells
- Auswertung und Analyse der Berechnungsergebnisse



Ablauf:

- Kurze und anwendungsbezogene Einarbeitung (als Blockveranstaltung) in die FEM Software Abaqus
- Bearbeitung eines kleinen Forschungsprojektes alleine oder in Gruppen.

Wann: Erster Termin:

Dienstag. 02.01.2024, 10:00-10:30 Uhr

weitere Termine als Blockveranstaltung (18 Stunden),

Dienstags: 23.01.2024, 30.01.2024, 06.02.2024, und 13.02.2024

Wo: ISIS- Zoom Online /Software zu installieren /Sprach: **English**

Wer: Dr. M. Salavati

WICHTIG:
Bitte melden Sie sich unter Angabe Ihres Studiengangs über unsere Homepage an.