

Studieninhalte

Das Studium an der Hochschule

Solide Grundlagenkenntnisse in Mathematik, Physik und Technischer Mechanik bilden die Basis des Ingenieurstudiums an der Hochschule. Die Technische Mechanik liefert mit den Teilgebieten Statik, Festigkeitslehre und Kinetik ein tieferes Verständnis für die auftretenden Kräfte und Beanspruchungen von Mechanismen in Ruhe und in Bewegung. Dies ist anwendbar auf den menschlichen Bewegungsapparat selbst (Biomechanik), aber auch auf intelligente Assistenzsysteme für Diagnostik und Therapie. Um solche Systeme konstruieren zu können, benötigen die Studierenden Methoden und Werkzeuge für die Produktentwicklung: Dazu zählen grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Konstruktion, den eingesetzten Maschinenelementen und CAD (*computer aided design*). Auch entwicklungsbegleitende Simulationsmethoden wie FEM (*Finite Elemente Methode*) und die Mehrkörper-Simulation (MKS) sind Teil des Studiums. Der Umgang mit Materialien und Werkstoffen ist ebenso Bestandteil wie die Biologie und die Bionik.

Die Ausbildung an der Physiotherapieschule Ortenau

Freude am Umgang mit Menschen und Spaß an Bewegung sind Grundeigenschaften eines/r Physiotherapeuten/in. Sie begleiten und leiten ihn/sie täglich, vor allem in der Zusammenarbeit mit seinen/ihren Patienten. Das Miteinander spielt dabei eine wesentliche Rolle – auch in der Physiotherapieschule Ortenau. Denn der Beruf des Physiotherapeuten, so wie wir ihn verstehen und weitergeben, konzentriert sich nicht nur auf den Körper, sondern auf den Menschen in seiner Ganzheit.

Die Ausbildung befähigt einerseits dazu, Therapien durchzuführen und physiotherapeutische Techniken methodisch anzuwenden. Andererseits sensibilisiert sie für eine ganzheitliche Betrachtung des Menschen. Soziale Kompetenz und Einfühlungsvermögen spielen bei der Ausübung des Berufes eine wesentliche Rolle. Um ein Gefühl für die Situation ihrer späteren Patienten zu entwickeln, erproben und erspüren die Lernenden unter Anleitung Bewegungsmechanismen mit dem eigenen Körper.

In der Physiotherapieschule Ortenau werden hierfür als Grundlage fundierte Kenntnisse in Anatomie (u. a. funktionelle Anatomie des Bewegungssystems), Physiologie (u. a. Sportphysiologie) sowie in Bewegungs- und Trainingslehre (u. a. Aufbau des Trainings, Bewegungsanalysen) vermittelt. Die Lernenden erhalten umfangreiche Informationen über Krankheitsbilder aus den verschiedenen medizinischen Fachgebieten (u. a. Orthopädie) und werden in Gesprächsführung und Anleitung geschult. Darauf aufbauend erlernen die Schüler/innen physiotherapeutische Untersuchungs- und Behandlungstechniken (u. a. Funktionsprüfungen, Manuelle Therapie) und wie sie einen Rehabilitationsplan im interdisziplinären Team erstellen und durchführen.