

Anlage 3: Modulbeschreibung zum kombinierten Bachelor-/Masterstudiengang Mathematik
Vertiefungsmodul – Studienrichtungen MMM, IMM, TMM Neben-/Anwendungsfach Medizintechnik

Modulnummer	SP01
Modulname	Biomechanik und Bewegungswissenschaft
Modulverantwortlich	Professur Sportwissenschaft II (Bewegungswissenschaft)
Inhalte und Qualifikationsziele	<u>Inhalte:</u> Das Modul umfasst die Erarbeitung biomechanischer und bewegungswissenschaftlicher Grundlagen. Des Weiteren werden die biomechanischen Eigenschaften elastischer Gewebe und deren Bedeutung für den Bewegungsapparat vertieft. <u>Qualifikationsziele:</u> Das Qualifikationsziel dieses Moduls besteht im Erwerb grundlegender Kenntnisse biomechanischer Eigenschaften des menschlichen Bewegungsapparates. Biomechanisches Verständnis und Übertragung dieser Kenntnisse auf medizintechnische Entwicklungen sind ausschlaggebend für deren Qualität.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar. • V: Grundlagen Biomechanik und Bewegungswissenschaft (2 LVS) • S: Biomechanik elastischer Gewebe (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: • 90-minütige Klausur zu Grundlagen Biomechanik und Bewegungswissenschaft • 45-minütige Präsentation zu Biomechanik elastischer Gewebe Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens ausreichend ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: • Klausur zu Grundlagen Biomechanik und Bewegungswissenschaft, Gewichtung 2 – Bestehen erforderlich (2 LP) • Präsentation zu Biomechanik elastischer Gewebe, Gewichtung 6 – Bestehen erforderlich (6 LP)
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten und beginnt jeweils im Wintersemester.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.