

Studienverlaufsplan: M. Sc. Bewegungswissenschaft und Biomechanik

1	Wissenschaftstheoretische Aspekte der Bewegungswissenschaft <ul style="list-style-type: none"> Zur Rolle von Hypothese & Experiment in der Bewegungswissenschaft (V: 2 SWS) Spezielle Probleme in der Bewegungsforschung (S: 2 SWS) <p style="text-align: right;">Alt / 6 LP</p>	Medizinische und neurobiologische Aspekte der Bewegungswissenschaft <ul style="list-style-type: none"> Neurobiologie (S: 2 SWS) Sport- und Bewegungsmedizin (V: 2 SWS) <p style="text-align: right;">Alt / 9 LP</p>	Experimentelle Methoden der Biomechanik <ul style="list-style-type: none"> Charakter physikalischer Gesetze (V: 2 SWS) Multiperspektivische Bewegungsanalyse (V+Ü: 3 SWS) Fortgeschrittenenpraktikum (P: 4 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt / 12LP</p>	27	
2	Neurowissenschaftliche Aspekte der Bewegungswissenschaft <ul style="list-style-type: none"> Ganganalyse im klinischen Alltag (Import Olga Hospital; S: 2 SWS) Fortgeschrittene Laborexperimente zur motorischen Kontrolle (V+Ü: 3 SWS) <p style="text-align: right;">Alt / 9 LP</p>	Muskelphysiologie <ul style="list-style-type: none"> Muskelphysiologie (S: 2 SWS) Modellierung der Muskulatur (Ü: 2 SWS) <p style="text-align: right;">Siebert / 6 LP</p>	Biologische Kybernetik <ul style="list-style-type: none"> Biorobotik (V+Ü: 4 SWS) Modelle menschlicher Motorik (S: 2 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt / 12 LP</p>	Modulcontainer Spezialisierung I: <ul style="list-style-type: none"> Neuropsychologie der Bewegung (Import Schott; V+Ü: 4 SWS) Modellierung und Simulation in der Biomechanik (Import Röhrlé; V+Ü: 4 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt/Schott / 6 LP</p>	33
3	Projektarbeit (2 SWS)	Belastungen und Anpassungen des Bewegungsapparates <ul style="list-style-type: none"> Belastungen und Anpassungen des Bewegungsapparates (V+Ü: 4 SWS) Bewegungsapparat und biologisches Gewebe (S: 2 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt / 9 LP</p>	Aktuelle Fragen der Bewegungswissenschaft und Biomechanik <ul style="list-style-type: none"> Offene Fragen der Biophysik von Bewegung (S: 2 SWS) Kolloquium Biomechanik (1 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt / 6 LP</p>	Modulcontainer Spezialisierung II: <ul style="list-style-type: none"> a Menschmodelle in der Fahrzeugtechnik (Import Schmitt; V+Ü: 3 SWS) b Einführung in die Kontinuumsbiomechanik (Import Röhrlé; V+Ü: 4 SWS) c Biomechanik und Medizintechnik der menschlichen Wirbelsäule (Import Schmitt; V+Ü: 4 SWS) <p style="text-align: right;">Schmitt / 6 LP</p>	30
4	Masterarbeit 30 LP (Alle)				30
				Leistungspunkte (gesamt)	120

Vertiefung 54 LP

Spezialisierung 36 LP

Masterarbeit 30 LP

Zum Abschluss eines Modulcontainers muss die Veranstaltung „a“ oder „b“ oder „c“ absolviert werden. gemäß § 5 (3) der Bachelorprüfungsordnung für Bewegungswissenschaft, können bis zu 24 LP im Bereich der vorgezogenen Mastermodule von den Studierenden belegt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass mindestens 123 ECTS-Credits erworben wurden.