

<b>Modultitel deutsch:</b>		Motorische Kontrolle und Modellierung					
<b>Modultitel englisch:</b>		Neuromotor Control and Modeling					
<b>Studiengang:</b>		Bachelor of Science „Human Movement in Sports and Exercise“					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 5	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2-3	<b>LP:</b> 12	<b>Workload (h):</b> 360		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	S	Biomechanics of Human Movement	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
	2.	S	Motor Control of Human Movement	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
	3.	S	Motor Development of Human Movement	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60
4.	S	Prevention and Rehabilitation of Human Movement	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60	
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul vermittelt den Studierenden Wissen über die neuronalen Grundlagen motorischer Kontrolle, z.B. spinale, reflexive und zentrale Aspekte. In vier verschiedenen Seminaren werden hierzu grundlegende Konzepte sowie aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich der Bewegungswissenschaft diskutiert. Insbesondere die Anwendung mathematischer und physikalischer Theorien auf die Biomechanik stellt hierbei ein wichtiges Thema dar. Weiterhin werden unterschiedliche Experimentalmethoden zur Analyse menschlicher Bewegungen erörtert. Darüber hinaus sollen Grundkenntnisse der motorischen Entwicklung beim Mensch erworben werden. Auch präventive Aspekte sowie Instrumente der Rehabilitation bezüglich des menschlichen Bewegungsapparates, werden präsentiert und ausgearbeitet.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Grundkonzepte und Theorien der Bewegungswissenschaft, d.h. theoretische Konzepte und Experimentalmethoden in der Biomechanik und klassische und moderne Theorien zur motorischen Kontrolle und motorischen Entwicklung. Sie übertragen diese Erkenntnisse auf die Prävention und Rehabilitation der menschlichen Bewegung. Sie erhalten einen Überblick über klassische und aktuelle Forschungsergebnisse und sollen auf diese Weise befähigt werden, neue Forschungsdesigns mit gegenwärtigen Fragestellungen zu entwickeln und zu planen. Das theoretische Wissen ermöglicht dabei tiefere Einblicke in der Bewegungswissenschaft, vor allem in Forschungsdesigns und Zielstellungen neuer therapeutischer Verfahren.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung:</b>			Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>5</sup>						
	Schriftliche Prüfung			60 Min.	100%		

<sup>5</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Für die Vorbereitung, Umsetzbarkeit und Nachbereitung des Kurses sind sowohl kurze, als auch umfangreiche Studienleistungen Lehrveranstaltungen notwendig. Diese umfassen Kurzprotokolle (ca. 1-2 Seiten) sowie schriftliche oder mündliche Arbeitsaufträge (ca. 10 Seiten bzw. 10-15 Minuten). Die Art der Studienleistung wird zu Kursbeginn bekannt gegeben. Dauer und Umfang der Lehrveranstaltungen werden sich dabei am zu bearbeitenden Inhalt orientieren.	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte des Moduls werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. alle Studien- und Prüfungsleistungen erfüllt wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10%	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Obwohl nicht vorgeschrieben, wird der erfolgreiche Abschluss von M1 und M2 dringend empfohlen.	
13	<b>Anwesenheit:</b> In allen Kursen wird eine 100%-Teilnahme empfohlen. Vorgeschrieben ist eine Anwesenheit von 80 %, da es notwendig ist, die Studierenden in interaktiver Form zu umfangreichen Wissens- und Kompetenzzuwächsen anzuleiten.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> --	
15	<b>Modulbeauftragter:</b> Prof. Dr. Heiko Wagner	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB07
16	<b>Sonstiges:</b> Alle Seminare werden in englischer Sprache abgehalten. Alle Lese- und Schreibaufträge sowie alle Prüfungen und Präsentationen erfolgen in englischer Sprache.	