

Modulbezeichnung: Naturwissenschaften					
Modulkürzel	t.BA.MIP.NS.23HS				
ECTS Credits	4				
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch				
Verantwortliche OE	ICP				
Modulverantwortung	Andreas Witzig				
Rechtliche Grundlagen	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.				
Modulauprägung	Typ 3a 2 Lektionen Vorlesung pro Semesterwoche und Klasse + 2 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse				
Beschreibung des Moduls	Im Zentrum stehen drei Praktika: 1) Analyse von Körperbewegungen, 2) Funktionsweise der Muskeln und 3) Messung von Hirnströmen. In den Vorlesungen werden die nötigen physikalischen Grundlagen erarbeitet und in der Nachbearbeitung der Praktika die Messdaten ausgewertet				
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Praktika mit IMU (=Inertia Movement Unit), EMG (= Elektromyographie) und EEG (= Elektroenzephalogramm). Dazu passende physikalische Grundlagen: Mechanik, Strom und Spannung. 				
Vorkenntnisse					
Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...		Kompetenzen	Taxonomiestufen	
	Die Studierenden machen Messungen im Praktikum entsprechend einer detaillierten Anleitung, analysieren die Messdaten und schreiben einen Bericht.		SO, M, SE, F	K3, K4, K5	
	Die Studierenden kennen die grundlegenden physikalischen Zusammenhänge, die zum Verständnis von IMU, EMG, EEG notwendig sind.		M, F	K1, K2, K3	
Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	schriftliche Prüfung	Note	90	75	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester		Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
	schriftliche Prüfung		Note	45	25
					gem. Modulvereinbarung
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					