

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 1
--	------------	----------------------	------

Inhaltsverzeichnis

Leistungsmedizin	2
Spezielle Biochemie	3
Orthopädische Sporttherapie	4
Training und Athletik	5
Biometrie und Informatik	6
Bewegungsapparat und Leistungssport	7
Ernährung und Krankheit	8
Internistische Rehabilitation	9
Spezielle Sport- und Ernährungstherapie	10
Methoden in der Sportmedizin und der Ernährungsforschung	11
Molekulare und zelluläre Sportphysiologie	12
Gesundheitsverhalten	13
Sporttherapeutisches Praktikum	14
Current Developments in Exercise Medicine and Sports Therapy	15
Unternehmensgründung	16
Masterarbeit	17

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 2
--	------------	----------------------	------

KSS-MS-01	Leistungsmedizin			1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Leistungsmedizin				
Englische Modulbezeichnung	Exercise Medicine				
Modulcode	06-KSS-MS-01				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 1. Semester				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. F.C. Mooren				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse in funktionellen und strukturellen Anpassungen an leistungssportliches Training. Gleichzeitig werden Strategien zur Effektivierung und Optimierung des Belastungs-/Erholungszyklus aufgezeigt und spezifische Rahmenbedingungen dargestellt, die einen zusätzlichen Reiz zur physiologischen Trainingsadaptation darstellen. Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse zu den Wirkungen und Risiken von Dopingsubstanzen und verbotenen Methoden im Spitzensport. Tiefgehende Kompetenzen werden im Bereich der Athletenbetreuung und des Coaching sowie der Talentfindung vermittelt. Alternativ haben die Studierenden die Möglichkeit, diese Kenntnisse in einem Praxisseminar mit Schwerpunkt in leichtathletischen Disziplinen umzusetzen.				
Modulinhalte	Die einleitende Vorlesung zeigt vertiefende fachwissenschaftliche Kenntnisse im Bereich der leistungsphysiologischen Trainingsadaptation auf. Gleichzeitig werden Möglichkeiten und Grenzen der Leistungsentwicklung dargestellt und Strategien der Unterstützung und Optimierung der Leistungssteigerung aufgezeigt, z.B. die Rahmenbedingungen eines Höhentrainings. In der zweiten Vorlesung wird das Thema „Doping“ in seinen unterschiedlichen Facetten dargestellt. Dazu gehören die Thematisierung der unterschiedlichen Substanzklassen und ihre Wirkungsweise, die Darstellung von verbotenen, leistungssteigernden Methoden sowie Möglichkeiten und Strategien der Dopinganalytik und Dopingprävention. Wahlweise haben die Studierenden die Möglichkeit, einen Übungs- und Trainingsprozess in einem Praxisseminar am Beispiel der Leichtathletik umzusetzen und zu erfahren. Alternativ kann in einem Theorie-seminar vertieftes Wissen zum Thema Identifizierung von Talenten, der Prognose ihrer Leistungsentwicklung und ihrer Förderung erworben werden.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50% / Seminar bzw. Praxisseminar 50%				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V1 „Leistungsmedizin I - Optimierung der Leistungsfähigkeit im Spitzensport“	15	15	15	45
	V2 „Leistungsmedizin II- Leistungssteigernde und –hemmende Faktoren“	15	15	15	45
	S1 Leichtathletik-Physiologie, Biomechanik, Technik	30	30	30	90
	Summe	60	60	30	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	V1 und V2: Regelmäßige Teilnahme			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1 und V2: Klausuren von jeweils 40min Dauer. S/PS: Präsentation/Themenreferat mit schriftlicher Ausarbeitung, Hausarbeit, Arbeitsaufgaben, Portfolio oder eine andere adäquate Leistung. Die Form der Prüfungsvorleistung wird zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
	Bildung der Modulnote	Je 40% die Klausurnoten und 20 % die Seminarleistung. Eine Kompensation von Teilprüfungen ist möglich.			
	Form der Ausgleichsprüfung	Prüfung nach Art und Umfang der nicht bestandenen Prüfungen			
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	Unbegrenzt (Hörsaalkapazität)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 3
--	------------	----------------------	------

KSS-MS-02	Spezielle Biochemie			1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Spezielle Biochemie				
Englische Modulbezeichnung	Special Biochemistry				
Modulcode	06-KSS-MS-02				
FB / Fach / Institut	FB 09 Ernährungswissenschaften, FB 06 Sportwissenschaften				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Ernährungswissenschaften (MK 20), M.Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 1. Semester				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Katja Becker				
Teilnahmevoraussetzungen	Biochemie I (BK 06) oder Äquivalent				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben profunde Kenntnisse über Prinzipien der Stoffwechselregulation auf molekularer und zellulärer Ebene, • sind in der Lage, zu diskutieren, wie der Metabolismus der Nährstoffe auf Organebene reguliert wird, • kennen die molekularen Mechanismen von Rezeptoren und Signaltransduktion, • kennen Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Funktion von Enzymen/Proteinen, • verstehen immunologische Prozesse und deren Wechselwirkungen mit Umwelt und Ernährung, • kennen den Stellenwert von Proteom- und Transkriptomanalysen in der Biochemie bzw. Ernährungswissenschaft. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Rezeptoren und Signaltransduktion eukaryontischer Zellen • Kompartimentierung des Stoffwechsels unter Berücksichtigung spezieller Organellenfunktionen • Enzyme (Struktur, Katalysemechanismen, Inhibition, Regulation, lineare und nichtlineare Regression, Enzymdiagnostik, Coenzyme) • Chaperone, posttranslationale Modifikationen, Zielsteuerung der Proteine, Proteinabbau • Differentielle Genom- und Proteomanalysen und deren Auswertung • Nucleotidstoffwechsel und dessen Störungen • Immunologie (Komplementsystem, Allergie und deren Prävention/Therapie, immunologische Testverfahren) • Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und Genen (z. B. bei Krebs) • Ernährung und Infektion (mykotisch, bakteriell, viral, parasitär) • Apoptose (Kaskaden, Regulation, Marker) 				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung		Summe
	V „Spezielle Biochemie I“	30	60		90
	S „Spezielle Biochemie I“	30	60		90
	Summe	60	120		180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige Teilnahme			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (90 Min.)			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr / Semester	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	Unbegrenzt (Hörsaalkapazität)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 4
--	------------	----------------------	------

KSS-MS-03	Orthopädische Sporttherapie			1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Orthopädische Sporttherapie				
Englische Modulbezeichnung	Orthopaedic Sports Therapy				
Modulcode	06-KSS-MS-03				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 1. Semester				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse über das gesamte Spektrum der orthopädischen Rehabilitation einschließlich aller in der Praxis relevanten Krankheitsbilder, deren Relevanz im Gesundheitssystem, der allgemeinen und speziellen Zielsetzung einer orthopädischen Rehabilitation mit den unterschiedlichen Rehabilitationsphasen, den verschiedenen Optionen einer Rehabilitation, einschließlich den für die Rehabilitation bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen. Sie kennen die ICF, die internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Unterschiedliche Therapieansätze können evidenzbasiert bewertet und an konkreten Patienten-Fallbeispielen indikationsbezogen differenziert im Rahmen einer kurz-, mittel- oder auch langfristig orientierten, interdisziplinären Therapieplanung eingesetzt werden.				
Modulinhalte	In der einführenden 1-stündigen Vorlesung wird zunächst ein umfassender Überblick zu allen Aspekten der orthopädischen Rehabilitation vermittelt. Hierzu gehört neben der Darstellung entsprechender orthopädischer Krankheitsbilder auch die Darstellung der orthopädischen Rehabilitation im Rahmen des gesamten Gesundheitssystems einschließlich aller relevanten sozialmedizinischen Aspekte. In der zweiten 1-stündigen Vorlesung werden entsprechende therapeutische Ansätze unter evidenzbasierten Gesichtspunkten kritisch dargestellt, um diese Kenntnisse dann im ergänzenden Praxis-Seminar patientenorientiert und indikationsbezogen bei der Planung eines multimodalen, interdisziplinären Konzeptes umzusetzen.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50 % / Seminar 50 %				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V1 „Orthopädische Rehabilitation“	15	15	15	45
	V2 „Evidenzbasierte Konzepte in Prävention, Rehabilitation und Sporttherapie“	15	15	15	45
	PS „Sport- und Bewegungstherapeutische Planung bei orthopädischen Krankheitsbildern“	30	30	30	90
	Summe	60	60	30	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Keine			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1: Klausur (40 min), V2: Klausur (40 min), PS: Referat und schriftliche Ausarbeitung			
	Bildung der Modulnote	Je 25% der beiden Klausurnoten und 50 % des Praxis-Seminar. Eine Kompensation von Teilprüfungen ist möglich.			
	Form der Ausgleichsprüfung	V1 + 2: je 40 min Klausur PS: schriftliche Ausarbeitung			
	Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	V1+V2: unbegrenzt (Hörsaalkapazität), PS: 30 Studierende				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 5
--	------------	----------------------	------

KSS-MS-04	Training und Athletik	1. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Training und Athletik			
Englische Modulbezeichnung	Training and Athletics			
Modulcode	06-KSS-MS-04			
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft			
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 1. Semester L3 Sportwissenschaft			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Hermann Müller			
Teilnahmevoraussetzungen	Leistungsmedizin			
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse über den systematischen Aufbau eines langfristig angelegten Trainings im leistungsorientierten Sport. Dazu werden effiziente Strategien zur Verbesserung der motorischen Hauptbeanspruchungsformen wie der Ausdauer, der Kraft, der Schnelligkeit sowie der Beweglichkeit vermittelt. Die Studierenden erlernen, diese Kompetenzen alters- und zielgruppengerecht anzuwenden und den Trainingsprozess zu dokumentieren und zu reflektieren. Ein besonderer Fokus ist hier auf eine multimodale Trainingsstruktur gerichtet, die nachhaltig auf Leistungssteigerung und Leistungsentwicklung angelegt ist.</p> <p>Weiterhin erwerben die Studierenden grundlegende Fähigkeiten und Einsichten im Anwendungsfeld der Individualsportart „Schwimmen“. Die Studierenden lernen methodische Vermittlungsformen in diesem Bereich kennen. Die zur Vermittlung notwendigen Leistungs- und Demonstrationsfähigkeiten sind zu entwickeln.</p>			
Modulinhalte	<p>Im ersten Praxisseminar wird ein systematischer Überblick über die Struktur eines multimodalen Trainingsprozesses gegeben. Dazu durchlaufen und erleben die Studierenden ein systematisches Training zur Verbesserung der konditionellen Fähigkeiten und Fertigkeiten, welches diagnostiziert, evaluiert und reflektiert wird (Diagnostik der Leistungsfähigkeit und Re-Test am Seminarende, Trainingsplanentwicklung, Führen eines Trainingsbuches). Ein Fokus liegt auf der Durchführung spezifischer leistungssportlicher Trainingsstrategien. Im zweiten Praxisseminar wird eine Individualsportart erlernt und versucht, die erlernten Trainingsstrategien in der Sportart Schwimmen umzusetzen. Gleichzeitig lernen die Studierenden methodische Vermittlungs- und Organisationsformen im Bereich des Schwimmens kennen und auf das Anwendungsfeld des Gesundheitssports umzusetzen.</p>			
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	PS1 50 % / PS2 50 %			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung Summe
	PS1 „Multimodales Konditions- und Athletiktraining“	30	30	30 90
	PS2 „Schwimmen“	30	30	30 90
	Summe	60	60	60 180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige Teilnahme / Halten eines Referates / Anfertigen von Hausarbeiten		
	Prüfungsform(en) (Umfang)	PS 1 und 2: Präsentation/Themenreferat mit schriftlicher Ausarbeitung oder Hausarbeit, Arbeitsaufgaben, Portfolio oder eine andere adäquate Leistung. Die Prüfungsform wird zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.		
	Bildung der Modulnote	PS1: 50% Seminarleistung PS2: 50% Seminarleistung		
	Form der Ausgleichsprüfung	Prüfung nach Art und Umfang der nicht bestandenen Prüfungen		
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe	
Aufnahmekapazität	30 Studierende			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis			

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 6
--	------------	---------------	------

KSS-MS-05	Biometrie und Informatik			1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Biometrie und Informatik				
Englische Modulbezeichnung	Biometrics and Informatics				
Modulcode	06-KSS-MS-05				
FB / Fach / Institut	FB 11 Medizin, FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	Medizin, M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rolf Hasso Bödecker				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden kennen Grundbegriffe der deskriptiven Statistik. Sie kennen die Prinzipien statistischer Testverfahren bei abhängigen und unabhängigen Stichproben. Kenntnisse über die Darstellung wissenschaftlicher Daten werden erworben. Dies umfasst auch Inhalte zur medizinischen Dokumentation. Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über Studientypen in der Epidemiologie sowie Methoden, Maße zur Beschreibung von Krankheitshäufigkeiten, Berücksichtigung von Einflussfaktor und Effektstärken, um Berechnungen und Interpretation von Maßnahmen in der Prävention, Früherkennung und Rehabilitation bewerten zu können.				
Modulinhalte	In der Vorlesung werden die Grundbegriffe der deskriptiven Statistik vorgestellt wie z.B. Beschreibung der in einem Versuch, einer Studie oder Erhebung beobachteten Daten, Häufigkeitsverteilungen diskreter und stetiger Merkmale sowie Lage- und Streuungsparameter zur Beschreibung von Verteilungen und ihre Interpretierbarkeit. Die Studierenden erlernen Berechnungen zum notwendigen Stichprobenumfang einer Untersuchung, wenden unterschiedliche statistische Testverfahren an. Im begleitenden Seminar werden die Planung, Durchführung, Auswertung und Darstellung der Ergebnisse klinischer, bzw. epidemiologischer Studien thematisiert unter Berücksichtigung des geschichtlichen Hintergrunds, der Richtlinien und aktuellen, gesetzliche Grundlagen.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50 % / Seminar 50 %				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B Selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V „Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Medizinische Informatik“	30	60		90
	S „Planung und Auswertung klinischer Studien“	30	60		90
	Summe	60	120		180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige Teilnahme			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V + S: Gemeinsame Klausur (90min)			
	Bildung der Modulnote	Klausurnote 100%			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	30 (Seminarkapazität)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 7
--	------------	----------------------	------

KSS-MS-06	Bewegungsapparat und Leistungssport			2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Bewegungsapparat und Leistungssport				
Englische Modulbezeichnung	Musculoskeletal System and Exercise				
Modulcode	06-KSS-MS-06				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie				
Modulverantwortliche/r	N. N.				
Teilnahmevoraussetzungen	Leistungsmedizin				
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse zur speziellen Anatomie des Bewegungsapparates im Hinblick auf verschiedene Belastungsformen im Leistungssport. Auf dieser Grundlage werden Kenntnisse zu allgemeinen und sportartspezifischen orthopädischen Beschwerdebildern oder Verletzungsmustern einschließlich aller jeweils relevanten Aspekte von der Anamnese über die gesamte Diagnostik bis zur akuten und rehabilitativen Therapie erworben, welche im Rahmen eines bewegungstherapeutischen Konzeptes praxisnah angewendet werden können.				
Modulinhalte	In der 1-stündigen Vorlesung zur speziellen Anatomie des Bewegungsapparates werden speziell für den Leistungssport relevante, anatomisch-funktionelle Aspekte detailliert dargestellt. In der zweiten 1-stündigen Vorlesung werden spezielle sportorthopädische und traumatologische Kenntnisse im direkten Bezug zu verschiedenen Sportarten einschließlich der bewegungstherapeutischen Ansätze vermittelt. Im 2-stündigen Praxisseminar werden diese Kenntnisse anhand konkreter Patienten-Fallbeispiele durch die Erstellung von Behandlungskonzepten einschließlich aller sekundärpräventiv-rehabilitativen Aspekte vertieft und praxisnah umgesetzt.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50 % / Seminar 50 %				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V1 „Spezielle Anatomie des Bewegungsapparates“	15	15	15	45
	V2 „Spezielle Orthopädie und Traumatologie im Leistungssport“	15	15	15	45
	PS „Orthopädische Rehabilitation im Leistungssport“	30	30	30	90
	Summe	60	60	30	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Keine			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1: Klausur (40 min), V2: Klausur (40 min), PS: Referat und schriftliche Ausarbeitung			
	Bildung der Modulnote	Je 25% der beiden Klausurnoten und 50 % des Praxis-Seminars; Eine Kompensation von Teilprüfungen ist möglich.			
	Form der Ausgleichsprüfung	V1+2: je 40min Klausur PS: schriftliche Ausarbeitung			
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe		
Aufnahmekapazität	V1 + V2: unbegrenzt (Hörsaalkapazität), PS: 30 Studierende				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 8
--	------------	---------------	------

KSS-MS-07	Ernährung und Krankheit		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ernährungsmedizin			
Englische Modulbezeichnung	Nutrition and Disease			
Modulcode	06-KSS-MS-07			
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft			
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. Michael Krawinkel			
Dozenten	Prof. Dr. med. Michael Krawinkel Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold, Prof. Dr. Katz (FB11), Prof. Dr. Linn (FB11), Prof. Dr. Stracke (FB11), Dr. Teichmann (FB11), Dr. Hauenschild (FB11), Dr. Liersch (FB11), Dr. Liebchen (FB11), Dr. Jäger (FB11), Dr. Hardt (FB11), Prof. Dr. Uwe Wenzel			
Teilnahmevoraussetzungen	Spezielle Biochemie			
Kompetenzziele	Die Studierenden			
	<ul style="list-style-type: none"> • kennen Ätiologie, Pathophysiologie, Klinik und Verlauf von Krankheiten mit Ernährungsbezug, • kennen die Prinzipien der Behandlung und Prävention von Krankheiten mit Ernährungsbezug, • erarbeiten diese Parameter von Krankheiten mit Ernährungsbezug anhand eines realen Fallbeispiels, • haben Kenntnisse über die molekularen Wirkungen von Hormonen und Zytokinen, • verstehen die zelluläre Signaltransduktion, • besitzen Kenntnisse über den Intermediärstoffwechsel, • haben Grundkenntnisse in Immunologie. 			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Künstliche Ernährung, enteral & parenteral • Erkrankungen im Kindesalter mit Ernährungsbezug • Ernährung (Prävention und supportive Therapie) • Stoffwechselstörungen, angeboren und erworben • Magen-Darm-Erkrankungen, insbes. entzündl. Darmerkrankungen • Leber-Galle-Pankreas-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Disease Management Strategien, 'self care' • Nieren- und Immunerkrankungen, Rachitis und Osteoporose, Prävention und Management • Essstörungen, integrierte Behandlungskonzepte • Krebs und Ernährung • Alterungsprozesse, Ernährung und metabolisches Syndrom, Ernährung und vaskuläre Veränderungen • Autoimmunerkrankungen, z.B. Diabetes mellitus, Typ-I • Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen • Nahrungsmittelallergien, Gluten-sensitive Enteropathie • Nahrungsmittelintoleranzen, z.B. Lactoseintoleranz 			
	Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil		Vorlesung 100 %	
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung
	V1 „Pathophysiologie“	30	60	90
	V2 „Molekulare Grundlagen degenerativer Erkrankungen“	30	60	90
	Summe	60	120	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1 + V2: Klausuren		
	Bildung der Modulnote	Je 50% aus den beiden Klausuren; Kompensation möglich		
	Form der Ausgleichsprüfung	Klausur		
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur		
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr / Semester	Dauer: 0 Semester	SoSe	
Aufnahmekapazität	Unbegrenzt (Hörsaalkapazität)			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis			

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 9
--	------------	---------------	------

KSS-MS-08	Internistische Rehabilitation			2. Sem.	6 CP			
Modulbezeichnung	Internistische Rehabilitation							
Englische Modulbezeichnung	Internal Rehabilitation							
Modulcode	06-KSS-MS-08							
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft							
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie							
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. B. Wüsten (Vertreter: Prof. Dr.med. F.C. Mooren)							
Teilnahmevoraussetzungen	Keine							
Kompetenzziele	Die Studierenden kennen Rehabilitation als ein multi- und interdisziplinäres Management der funktionalen Gesundheit einer Person, um negative Krankheitsfolgen zu beseitigen und eine Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu erreichen. Neben den verschiedenen Rehabilitationsformen wissen Sie um die rechtlichen Grundlagen der Rehabilitation und die verschiedenen Träger und Leistungserbringer. Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über Symptomatik, Klinik und Pathophysiologie in der Rehabilitation häufig vertretener, internistischer Krankheitsbilder und wissen wie hier differenziert durch Sport und Bewegung therapeutische Effekte erzielt werden können.							
Modulinhalte	In der ersten Vorlesung werden zunächst die Grundlagen der Rehabilitationsmedizin vorgestellt, um im weiteren Verlauf indikationsspezifische Besonderheiten kardiologischer Krankheitsbilder wie z.B. das akute Koronarsyndrom, chronische Herzinsuffizienz, Herztransplantation etc. näher zu erläutern. In der zweiten Vorlesung werden sporttherapeutische Aspekte in der Rehabilitation von Erkrankungen der Atemwege und des Stoffwechsels, Tumorerkrankungen etc. thematisiert. Im begleitenden Seminar wird die Planung eines Rehabilitationsprozesses ausgehend von der Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, über eine Risikostratifizierung hin zu einer individualisierten Therapieplanung erörtert. Neben den theoretischen Überlegungen werden im Rahmen von 6 Einheiten an kooperierenden Rehabilitationskliniken in der Umgebung praktische Kenntnisse in der Umsetzung bewegungstherapeutischer Maßnahmen an konkreten Krankheitsbildern vermittelt.							
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50 % / Seminar 50 %							
Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits							
Workload in Stunden	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe	
	V1	„Grundlagen der Rehabilitationsmedizin mit Schwerpunkt kardiologische Rehabilitation“		15	15		15	45
	V2	„Grundlagen des Rehabilitationssports und der Sporttherapie bei nicht-kardiologischen, internistischen Erkrankungen“		15	15		15	45
	PS	„Sport- und Bewegungstherapeutische Planung bei internistischen Erkrankungen“		30	30		30	90
		Summe		60	60		60	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige Teilnahme						
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1 und V2: Klausuren von jeweils 40 min Dauer. PS: Präsentation/Themenreferat mit schriftlicher Ausarbeitung oder Hausarbeit, Arbeitsaufgaben, Portfolio oder eine andere adäquate Leistung. Die Prüfungsform wird zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.						
	Bildung der Modulnote	Je 30% die Klausurnoten und 40 % das Seminar; Eine Kompensation von Teilprüfungen ist möglich.						
	Form der Ausgleichsprüfung	Prüfung nach Art und Umfang der nicht bestandenen Prüfungen						
	Form der Wiederholungsprüfung	80-minütige Klausur						
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester		SoSe				
Aufnahmekapazität	30 (SeminarKapazität)							
Unterrichtssprache	Deutsch							
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis							

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 10
--	------------	----------------------	-------

KSS-MS-09	Spezielle Sport- und Ernährungstherapie			2. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Spezielle Sporttherapie					
Englische Modulbezeichnung	Special Sports and Nutritional Therapy					
Modulcode	06-KSS-MS-09					
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft					
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie					
Modulverantwortliche/r	Dr. rer. nat. Karsten Krüger					
Dozenten	Dr. K. Krüger, Dr. S. Schulz, A. Wagner					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden wissen um die Besonderheiten der Sporttherapie bei unterschiedlichen Zielgruppen. Sie wissen, dass Sporttherapie nur eine Säule der Therapie darstellt und wissen um die Gewichtung mit anderen Zugängen, insbesondere den Möglichkeiten und Grenzen der Ernährungstherapie. Der Umgang und die Besonderheiten mit/bei Kindern, geriatrischen Patienten, psychosomatischen/psychiatrischen und behinderten Patienten werden dargestellt. Sie lernen, die sporttherapeutische Intervention im inter- und multidisziplinären Therapieansatz einzuordnen.					
Modulinhalte	In der ersten Vorlesung werden zunächst neben wichtigen Therapiemitteln der physikalischen Medizin für die rehabilitative Intervention bedeutsame Konzepte und Verfahren vorgestellt, wie z.B. Ergotherapie, neuropsychologische und psychologische Intervention, körperorientierte Therapien. Ihre Einbindung mit den sporttherapeutischen Konzepten wird vermittelt. In der zweiten Vorlesung werden die Bedeutung von Ernährung und Diätetik in der Therapie chronischer Erkrankungen präsentiert. Im Praxisseminar werden zielgruppenspezifische Aspekte der Sporttherapie behandelt. Im Kindes- und Jugendalter bedeutsame und in der Rehabilitation häufig vorkommende Krankheitsbilder wie Mukoviszidose, Neurodermitis, Asthma bronchiale etc. werden behandelt und sporttherapeutische Konzepte entwickelt. Wichtige Krankheitsbilder aus dem psychiatrischen Formenkreis wie Schizophrenien und affektive Störungen sowie organisch psychische Störungen werden vorgestellt und sporttherapeutische Einflussmöglichkeiten und Wirkungsmechanismen beschrieben. Ebenfalls behandelt werden Abhängigkeitssyndrome und stoffgebundene Suchtkrankheiten. Abschließend wird der Sport mit Behinderten sowie die Organisation des Behindertensports behandelt.					
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 75 % / Seminar 25 %					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe	
	V1	„Ganzheitliche Leistungsentwicklung im präventiv-rehabilitativen Gesundheitssport“	15	15	15	45
	V2	„Ernährungstherapie bei chronischen Erkrankungen“	15	15	15	45
	VL/ PS	„Praktische Sporttherapie in der Pädiatrie, Geriatrie, Psychosomatik, Psychiatrie und mit Behinderten“	30	30	30	90
		Summe	60	60	60	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Keine				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1: Klausur (40 min), V2: Klausur (40 min), PS: Referat und schriftliche Ausarbeitung				
	Bildung der Modulnote	Je 30% der beiden Klausurnoten und 40 % des Praxis-Seminars; Eine Kompensation von Teilprüfungen ist jeweils nur zwischen den Vorlesungen möglich.				
	Form der Ausgleichsprüfung	V1 + 2: je 40 min Klausur PS: schriftliche Ausarbeitung				
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige Mündliche Prüfung				
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr / Semester	Dauer: 1 Semester	SoSe			
Aufnahmekapazität	Unbegrenzt (Hörsaalkapazität)					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis					

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 11
--	------------	----------------------	-------

KSS-MS-10	Methoden in der Sportmedizin und der Ernährungsforschung		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Methoden in der Sportmedizin und der Ernährungsforschung			
Englische Modulbezeichnung	Methods in Sports Medicine and Nutritional Research			
Modulcode	06-KSS-MS-10			
FB / Fach / Institut	FB 09 Ernährungswissenschaften, FB 06 Sportwissenschaften			
Verwendet im Studiengang / Semester	Master Ernährungswissenschaft, M.Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 2. Semester			
Modulverantwortliche/r	Dr. Karsten Krüger; Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold (Vertretung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Biometrie und Informatik			
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben profunde Kenntnisse in der Anwendung sportmedizinischer und ernährungswissenschaftlicher Methoden. Die Studierenden haben Kenntnisse und Fertigkeiten in statistischer Planung komplexer Experimente, in graphischer und numerischer Aufbereitung multivariater Daten. Sie haben einen Überblick über Prinzipien und Aussagekraft von verschiedenen Methoden in der (sport-)medizinischen und ernährungswissenschaftlichen Forschung und lernen, mit verschiedenen Studiendesigns sowie deren Vor- und Nachteile umzugehen. Sie erlernen in beiden Wissenschaftsdisziplinen relevante leistungsdiagnostische, zellbiologische, molekularbiologische, spektrophotometrische und chromatographische Methoden und erwerben Kenntnisse über die qualitative und quantitative Aussagekraft dieser Analyseverfahren.			
Modulinhalte	<p>Die Studierenden erlernen grundlegende Kenntnisse zur Anwendung folgender Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kernpunkte und Prinzipien epidemiologischer, klinischer, tierexperimenteller, biochemischer und molekularbiologischer Studien • Wiederholung der Grundlagen und Prinzipien der angewandten Statistik • Vertiefende Kenntnisse Spirometrie/Spiroergometrie • Methoden zur Beurteilung der körperlichen Aktivität (Accelerometrie etc.) • Differentielle Leistungsdiagnostik • Photometrie, Spektrofluorometrie und Durchflusszytometrie • Genomik (Genexpressionanalytik, Microarrays, PCR etc.) • Proteomik (z.B. Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie, SDS-Gelanalyse, 2 Dimensionale Gelelektrophorese, ELISA etc.) • Enzymkinetik (lineare und nicht-lineare Regression) • Bestimmen von gesamter antioxidativer Kapazität in biologischem Material • Wiederholung der Grundlagen und Prinzipien der Angewandten Statistik • Anlage und Auswertung multifaktorieller Versuche und Studien • Anwendung statistischer Programmpakete 			
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 1 und 2 jeweils 50%			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B Selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung Summe
	V1 „Methoden in der (Sport-)Medizinischen Forschung“	30	60	90
	V2 „Methoden in der Ernährungsforschung“	30	60	90
	Summe	60	120	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige aktive Teilnahme		
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausuren jeweils 90min		
	Bildung der Modulnote	50% V1, 50% V2; Eine Kompensation von Teilprüfungen zwischen den beiden Vorlesungen ist möglich.		
	Form der Ausgleichsprüfung	V1 Klausur 90 min V2 Klausur 90 min		
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe	
Aufnahmekapazität	30 (Laborkapazität)			

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 12
--	------------	---------------	-------

KSS-MS-11	Molekulare und zelluläre Sportphysiologie			3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Sportphysiologie				
Englische Modulbezeichnung	Sports Physiology				
Modulcode	06-KSS-MS-11				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Frank C. Mooren				
Teilnahmevoraussetzungen	Leistungsmedizin				
Kompetenzziele	Die Studierenden erlernen detaillierte Kenntnisse über die molekularen und zellulären Reaktionen auf sportliche Belastung sowie ihre Adaptation im Rahmen des Trainingsprozesses. Hierbei kennen sie die spezifischen Reaktionen zellulärer Signaltransduktionswege auf unterschiedliche Stimuli wie Ausdauer- oder Kraftreize. Neben dem zellulären Ansatz sollen die Studierenden aber auch den systembiologischen Ansatz anwenden und den sporttreibenden Organismus in seiner Gesamtheit verstehen. Das Ziel ist es, ein integriertes Bild aller belastungssensitiven, regulatorischen Prozesse über alle Ebenen, vom Genom über das Proteom, zu den Organellen bis hin zum Verhalten und zur Biomechanik des Gesamtorganismus zu bekommen. Dies umfasst auch die Beeinflussung durch spezifische Ernährungsbestandteile. Sie erlernen im Trainingsmonitoring, wie molekulare Marker identifiziert, charakterisiert und angewendet werden..				
Modulinhalte	Trainingsreize im Sport wirken physisch und psychisch hochkomplex und individuell. Dabei werden in der ersten Vorlesung die Adaptations- und Steuerungsprozesse auf genetischer und molekularbiologischer Ebene definiert. In der zweiten Vorlesung werden wesentliche belastungssensitive Systeme wie Immunsystem und Endokriniem in ihrer Belastungsabhängigkeit und Trainierbarkeit vorgestellt. Belastungssensitive molekularbiologische Marker und ihre Aussagekraft in Trainingsplanung und Trainingsmonitoring werden im ergänzenden Seminar behandelt. Thematisiert werden alternativ die Möglichkeiten und Grenzen der Ernährung und Nahrungsergänzung zur Optimierung der Leistungsfähigkeit.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 50 % / Seminar 50 %				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden = 6 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V1 „Molekulare und zelluläre Sportphysiologie“	15	15	15	45
	V2 „Spezielle Leistungsphysiologie“	15	15	15	45
	S1 „Biochemische Marker in Belastung und Erholung“ oder S2 Wahlweise: „Leistungssport und Ernährung“	30	30	30	90
	Summe	60	60	30	30
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	V1 und V2: Regelmäßige Teilnahme S und PS: Regelmäßige und aktive Teilnahme			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1 und V2: Klausuren von jeweils 40 min Dauer. S und PS: Präsentation/Themenreferat mit schriftlicher Ausarbeitung oder Hausarbeit, Arbeitsaufgaben, Portfolio oder eine andere adäquate Leistung. Die Prüfungsform wird zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
	Bildung der Modulnote	Je 40% die Klausurnoten und 20% das Seminar; Eine Kompensation von Teilprüfungen ist möglich.			
	Form der Ausgleichsprüfung	Prüfung nach Art und Umfang der nicht bestandenen Prüfungen			
	Form der Wiederholungsprüfung	30-minütige mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr / Semester	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	60 (Lehrkapazität Seminare)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 13
--	------------	----------------------	-------

KSS-MS-12	Gesundheitsverhalten			3. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung	Gesundheitsverhalten				
Englische Modulbezeichnung	Health Behaviour				
Modulcode	06-KSS-MS-12				
FB / Fach / Institut	FB 11 Medizin, FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	Medizin, M.Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Dozenten	Prof. Dr. Leonhäuser, Prof. Dr. Deinzer, A. Wagner				
Teilnahmevoraussetzungen	Orthopädische Rehabilitation, internistische Rehabilitation				
Kompetenzziele	Die Studierenden lernen zunächst die Grundlagen der medizinischen Psychologie kennen. Es werden Kenntnisse zu den verschiedenen psychosozialen Faktoren vermittelt, welche im medizinischen System sowohl auf der Seite von Patienten, Angehörigen und Krankheitsgruppen als auch auf der Seite des medizinischen Personals im Rahmen von Gesundheitsverhalten eine Rolle spielen. Die Studierenden sind in der Lage, anhand von theoretischen Modellen und empirischen Studien die sozioökonomischen, psychosozialen und kulturellen Verhaltensdeterminanten im Kontext von Bewegung, Essen und Trinken herauszuarbeiten. Die Studierenden sind in der Lage, Erhebungsmethoden je nach Fragestellung zu unterscheiden und in ihrer Aussagekraft zu bewerten. Sie kennen die Verhaltensanalyse in Theorie und Praxis. Schließlich können die Studierenden die unterschiedlichen psychosozialen Faktoren im Kontext von Gesundheitsverhalten einordnen und bei der Bewertung, Konzeptionierung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung anwenden.				
Modulinhalte	In der einführenden Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen der medizinischen Psychologie und medizinischen Soziologie sowie deren Dimensionen und der Medizin dargestellt. Hierzu zählen auch gesellschaftlich relevante medizinisch-ethische Aspekte wie auch soziale Problemfelder und Fragen der Kommunikation mit Patienten, deren Angehörigen oder auch Aspekte im Rahmen einer multiprofessionellen Kooperation. In der VL „Ernährungsverhalten“ werden Lebensmittelverbrauchs- und -verzehrdaten, Verbrauchsstatistiken, Haushaltsrechnungen und ernährungsepidemiologische Studien dargestellt. Ernährungsgewohnheiten, Essverhalten und Essstörungen werden thematisiert. Ernährung als psychosoziales Phänomen und Ansätze zu einem verhaltenstheoretischen Bezugsrahmen für Kommunikation und Beratung werden präsentiert. Hinzu kommen Verhaltensänderungskonzepte innerhalb der Sozialpsychologie. In der Seminarveranstaltung wird vertiefend die Rolle psychosozialer Faktoren sowohl für die Entstehung wie auch den Verlauf und die Bewältigung von Krankheit thematisiert und vor dem Hintergrund von unterschiedlichen Ansätzen zur Förderung und Erhaltung von Gesundheit dargestellt.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 70 % / Seminar 30 %				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	270 Stunden = 9 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V1 „Medizinische Psychologie“	30	60		90
	V2 „Ernährungsverhalten“	40	60		100
	S „Gesundheitsverhalten“	30	30	20	80
	Summe	100	150	20	270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Regelmäßige Teilnahme in Seminar			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1: Klausur (40 min), V2: Klausur (60 min), S: Referat und schriftliche Ausarbeitung			
	Bildung der Modulnote	Je 30% die beiden Klausurnoten und 40% das Praxis-Seminar. Kompensation möglich			
	Form der Ausgleichsprüfung	V1: Klausur (40 min), V2: Klausur (60 min), S: Überarbeitung der Ausarbeitung			
	Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr / Semester	Dauer: 1 Semester	WiSe		
Aufnahmekapazität	Vorlesung: unbegrenzt (Hörsaalkapazität), Seminar: 30 Teiln.				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 14
--	------------	---------------	-------

KSS-MS-13	Sporttherapeutisches Praktikum			3. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung	Sporttherapeutisches Praktikum				
Englische Modulbezeichnung	Sports Therapy Practical Training				
Modulcode	06-KSS-MS-13				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.SC. Sport, 3. Sem.				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	Spezielle Sporttherapie				
Kompetenzziele	Die Studierenden bekommen als Praktikanten Einblick in ein klinisch-sporttherapeutisches Berufsfeld und ein frei wählbares sportmedizinisch/sporttherapeutisches Berufsfeld. Darin erwerben sie Erfahrungen im Klinikumfeld und im direkten Umgang mit Patienten unterschiedlicher internistischer Krankheitsbilder. Sie verknüpfen ihre im Studium erworbenen Kenntnisse mit berufspraktischen Aufgaben und Fertigkeiten. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Rehabilitationskliniken und deren wissenschaftlichem Personal erhalten die Studierenden eine Orientierung für die Entwicklung ihrer berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung). Die Praktikumserfahrungen können in die Auswahl der Masterarbeit einfließen.				
Modulinhalte	Das 6-wöchige Praktikum umfasst einen 3-wöchigen Aufenthalt entweder in der Südpark-Klinik oder der Kaiserbergklinik in Bad Nauheim. Es handelt sich um eine moderne und leistungsfähige Rehabilitationsklinik mit den Fachabteilungen Innere Medizin/Kardiologie und Psychosomatik bzw. Orthopädie. Hier wird in enger Zusammenarbeit mit den Ärzten und Therapeuten ein praxisnaher Einblick in das Berufsfeld Sporttherapeut gegeben. Die Studierenden stehen in engem Kontakt mit den Patienten vom Akutklinikaufenthalt bis hin zum Abschluss der stationären Rehabilitationsphase. In der 2. Praktikumsphase wählen die Studierenden aus einer Auswahl von Kliniken/Rehabilitationskliniken/Olympiastützpunkten etc. einen weiteren Praktikumsplatz. Hier besteht auch die Möglichkeit eines sporttherapeutischen Praktikums in der Hochgebirgsklinik in Davos, Schweiz. In einer einführenden Veranstaltung erfolgt die Klärung organisatorischer Fragen zum Praktikum, z.B. von Anforderungskriterien, Tagebuchführung, Berichtsabfassung, Besuch einer Berufspraktikerveranstaltung oder eines Berufspraktikerkongresses (z.B. DVS Gesundheitskongress, DGPR-Tagung etc.). Näheres regelt die Praktikumsordnung.				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Praktikum, Praktikumsveranstaltung				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	270 Stunden = 9 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung Summe
	Berufsfeldpraktikum	230	30		260
	Praktikumsveranstaltung	10			10
	Summe	240	30		270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Führen eines Praktikums- bzw. Lerntagebuches mit wöchentlichen Eintragungen, Praktikumsbescheinigung, Erstellen einer Praktikumskarteikarte			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Bericht über Praktikum (Aufgaben der Praktikumsstelle; Praktikumstätigkeiten; erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten; Reflexion)			
	Bildung der Modulnote	Benotung des Berichts			
	Form der Wiederholungsprüfung	1-stündige mündliche Wiederholungsprüfung über die Praktikumstätigkeit und den -bericht			
Durchführung/ Angebotsrhythmus	Halbjährlich	Dauer: 6 Vollzeitwochen		WiSe und SoSe	
	Damit der rechtzeitige Abschluss des Praktikums vor Beginn der Masterarbeit gewährleistet ist, kann das Praktikum bereits in der veranstaltungsfreien Zeit vor den Lehrveranstaltungen des 3. Semesters begonnen werden. Die Workload wird voll dem 3. Semester zugerechnet.				
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung, mögliche Praktikumsplätze und Praktikumsorganisation: siehe Aushang.				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 15
--	------------	----------------------	-------

KSS-MS-14	Current Developments in Exercise Medicine and Sports Therapy			3. Sem.	3 CP
Modulbezeichnung	Current developments in exercise medicine and sports therapy				
Modulcode	06-KSS-MS-14				
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft				
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, B.Sc. Bewegung und Gesundheit				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Frank C. Mooren				
Referenten	Prof. Dr. F.C. Mooren, Dr.rer.nat. Karsten Krüger				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden bekommen einen Überblick über die aktuellen Forschungsthemen im Bereich der Bewegungsmedizin und Sporttherapie. Sie erlernen, in international anerkannten Zeitschriften publizierte Originalarbeiten zu lesen und zu verstehen. Gleichzeitig erlernen sie, den Studienablauf nachzuvollziehen, zu begründen und auch kritisch zu reflektieren. Sie werden darin ausgebildet, für spezifische Fragestellungen eigene Studiendesigns zu entwickeln. Ein wichtiges Ziel des Moduls ist es, die Studierenden methodisch und inhaltlich auf eine eigenständige Forschungstätigkeit im Bereich der Sportphysiologie und Sporttherapie vorzubereiten.				
Modulinhalte	<p>In diesem Seminar arbeiten die Studierenden eigenständig Originalarbeiten aus international renommierten Wissenschaftsjournals auf und präsentieren die Arbeiten einschließlich einer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Thematik, • Darstellung der Fragestellungen und Hypothesen, • Darstellung und kritischen Reflexion des Methodenteils, • Darstellung der Resultate • und der Diskussion. <p>Gleichzeitig sind sowohl die präsentierenden Studenten als auch die übrigen Seminarteilnehmer dazu aufgefordert, Struktur, Methoden und Inhalte der Publikationen kritisch zu diskutieren.</p>				
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Seminar 100%				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	90Stunden = 3 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B Selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	S „Planung, Durchführung und Auswertung wissenschaftlicher Untersuchungen“	30	60		90
	Summe	30	60		90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Regelmäßige aktive Teilnahme und Vorbereitung der Texte, Präsentation einer Originalarbeit			
	Bildung der Modulnote	Note für Präsentation (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung (45min)			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe		
Aufnahmekapazität	30 Studierende				
Unterrichtssprache	Englisch/Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 16
---	------------	----------------------	-------

KSS-MS-15	Unternehmensgründung	3. Sem.	6 CP
Siehe Modul 02-BWL-BSc-B8-2 „Entrepreneurship“ in der Anlage 2 der Modulbeschreibung der Speziellen Ordnung B.Sc. Wirtschaftswissenschaften (MUG 7.35.02. Nr. 2)			

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 3. Beschlusses vom 22.10.2014	16.09.2010	7.36.06 Nr. 2	S. 17
--	------------	----------------------	-------

KSS-MS-16	Masterarbeit			4. Sem.	27 CP	
Modulbezeichnung	Masterarbeit					
Englische Modulbezeichnung	Thesis					
Modulcode	06-KSS-MS-16					
FB / Fach / Institut	FB 06 Institut für Sportwissenschaft					
Verwendet im Studiengang / Semester	M. Sc. Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie, 4. Semester					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Frank C. Mooren					
Teilnahmevoraussetzungen	Alle Module M.Sc., außer Current developments sowie Unternehmensgründung (näheres siehe Spezielle Ordnung)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden demonstrieren ihre vertieften Fähigkeiten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine wissenschaftlichen Fragestellung selbstständig zu bearbeiten, • eine empirisch-experimentelle Untersuchung zu planen, durchzuführen und auszuwerten, • eine wissenschaftliche Arbeit schriftlich abzufassen, • Ergebnisse zu präsentieren und auf kritische Nachfrage zu verteidigen. 					
Modulinhalte	<p>Durch die Master-Arbeit weisen die Studierenden ihre besondere Befähigung zum selbstständigen empirisch-experimentellen Arbeiten nach.</p> <p>Sie wenden ihre im Studiengang erworbenen fachlichen und methodischen Kenntnisse vertieft auf eine eigene wissenschaftliche Fragestellung an.</p> <p>Sie erwerben Kenntnisse zur Zeitplanung einer wissenschaftlichen Arbeit</p>					
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Selbstgestaltete Arbeit / Teilnahme an Besprechungen zur Planung, Durchführung, Auswertung und Verschriftlichung der Arbeit					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	810 Stunden = 27 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B Selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	Masterarbeit			750		750
	Besprechung mit Betreuer	20	30			50
	Verteidigung Masterarbeit	2	8			10
	Summe	20	40	750		810
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	-				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Fristgerechte Abgabe der Master-Arbeit innerhalb eines Zeitraums von 165 Tagen Verteidigung der Thesis.				
	Bildung der Modulnote	Note der Master-Arbeit. Die Verteidigung der Thesis muss bestanden sein.				
	Form der Wiederholungsprüfung	Neuanfertigung gemäß § 34 Abs. 2 AIB				
Angebotsrhythmus	Halbjährlich	WiSe und SoSe				
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch/Englisch					
Modulberatung und Literatur:	siehe Semesteraushang					