

Synopse

**Siebter Beschluss des Fachbereichs 06 – Psychologie und Sportwissenschaft – vom 18.02.2014
zur Änderung
der Speziellen Ordnung für den Bachelorstudiengang „Bewegung und Gesundheit“
– vom 03.09.2007-
zuletzt geändert durch den 6. Änderungsbeschluss vom 30.08.2013**

I. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) wird das Modul BG-BA-17 „Naturwissenschaftliche Grundlagen“ gestrichen:

BG-BA-17		Naturwissenschaftliche Grundlagen	3./4. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung		Naturwissenschaftliche Grundlagen		
Modulcode		06-BG-BA-17		
FB / Fach / Institut		FB 06, Institut für Sportwissenschaft		
Verwendet im Studiengang / Semester		BA, 3./4. Semester		
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Frank C. Mooren		
Teilnahmevoraussetzungen		keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden	<ul style="list-style-type: none"> ● haben Kenntnis von der allgemeinen und anorganischen Chemie, insbesondere von Atomaufbau, Redoxreaktionen, Säure-Base-Reaktionen, Anwendungen des Massenwirkungsgesetzes, Komplexchemie und Ionenreaktionen ● kennen einfache technologisch wichtige Reaktionen aus der anorganischen Chemie ● kennen chemische und physikalische Eigenschaften der wichtigsten organischen Stoffklassen 	<ul style="list-style-type: none"> ● können über grundlegende organische Reaktionen und deren Mechanismen diskutieren ● verstehen Grundzüge des Auf- und Abbaus von Nährstoffen ● haben theoretische Kenntnisse biochemischer Stoffwechselfvorgänge ● erkennen Zusammenhänge und Analogien in Assimilation und Dissimilation ● haben einen Überblick über funktionelle Grundlagen der Wirkungsweise von Enzymen 	
	Medulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> ● Stofftrennung, Elemente, Radioaktivität ● Elementarteilchen, Atomaufbau, Quantenmechanik ● Periodensystem, Charakteristika der Hauptgruppen ● Stoichiometrie, Massen- und Energieverhältnisse ● Gitterenergie, Coulomb-Energie ● Formalladungen, Löslichkeitsprodukt ● Wasserstoff als Zukunftsenergie, Sauerstoff ● Schädigung der Troposphäre, Ozon ● Redoxreaktionen, Gasgesetze ● Chem. Gleichgewichte ● Säure-Base-Theorie, pH-Wert, Puffer ● Ionen, Elektrochemie ● Chem. Bindung, Moleküle, Funktionelle Gruppen ● Alkane, Alkene, Alkohole, Ether, Thioether, Aldehyde, Ketone ● Licht-Absorption, Mesomerie ● Carbonsäuren, Lipide, aromatische Verbindungen, Amine 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kohlenhydrate, Aminosäuren, Peptide und Proteine ● Biochemische Reaktionen ● Enzymaktivität und Ionenmilieu ● Aufbau und Funktionen von ATP ● Aufbau und Funktionen von NAD(P)H ● Oxidation und Reduktion ● Photosynthese ● Synthese und Abbau von Kohlenhydraten ● Synthese und Abbau von Lipiden ● Aufbau von Biomembranen ● Stickstoff-Assimilation ● Synthese und Abbau von Aminosäuren ● Struktur und Funktionen der Proteine ● Nukleinsäuren ● Transkription und Translation 	
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil		Vorlesung 100%		
Workload insgesamt		270 Stunden = 9 ECTS Credits		

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B-selbst gestaltet e-Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	a Präsenz- stunden	b-Vor-/ Nach- bereitung			
✓ Vorlesung "Allgemeine Chemie"	60	60		15	135
✓ Vorlesung "Biochemie I"	60	60		15	135
	Summe	120	120	30	30

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Keine
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V1: Klausur ; V2: Klausur
	Bildung der Modulnote	50% Klausurnote V1, 50% Klausurnote V2
	Form der Ausgleichsprüfung	Klausur
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 2 Semester WiSe: V1 SoSe: V2
Aufnahmekapazität	unbegrenzt	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis	

II. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) wird das Modul BG-BA-17a neu hinzugefügt und erhält folgende Fassung:

BG-BA-17a	Allgemeine Chemie	1. Sem.	5 CP
Modulbezeichnung	Allgemeine Chemie		
Modulcode	06-BG BA-17a		
FB / Fach / Institut	FB 08, Biologie, Institute der Chemie		
Verwendet im Studiengang / Semester	BA, 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Göttlich, Prof. Dr. Schindler		
Teilnahmevoraussetzungen	keine		
Kompetenzziele	<p><u>Die Studierenden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Basiskonzepte der Chemie wie: Periodensystem, Formelsprache, Einheiten, stöchiometrisches Rechnen, • verstehen die grundlegenden Prinzipien in anorganischer (Säuren und Basen, Redox) und organischer (Funktionelle Gruppen) Chemie, • haben einen Überblick über die stofflichen Eigenschaften der Elemente und Verbindungen besonders wichtiger Hauptgruppenelemente, • verstehen die grundlegenden Prinzipien in organischer Chemie (Funktionelle Gruppen, Reaktivität, Nomenklatur), verfügen über ein fundiertes Wissen der wichtigsten chemischen Reaktionen in der anorganischen und organischen Chemie. 		
	Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Atom- und Molekülbau, Periodensystem, Elemente in der Natur, Einführung in ausgewählte s- und p-Block-Elemente, Chemische Bindung, Reaktionsgleichungen, Stöchiometrie • Stoffeigenschaften, Lösungen, Mischungen, Osmose • Säure-Base-Reaktion; Puffersysteme; pH-Wert • Redoxreaktionen, Redoxpotentiale, Elektrochemie • chemisches Gleichgewicht/Thermodynamik/Katalyse • Grundbegriffe der Spektroskopie • organische Moleküle: Chemie der funktionellen Gruppen und deren grundlegende Reaktionsmechanismen, Alkane, Alkene, Alkine, Ether, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren und deren Derivate, Aromaten, Strukturen ausgewählter Naturstoffe (Zucker, Peptide, Alkaloide, Prostaglandine, Nukleotide, Steroide, Vitamine) • organisch-chemische Reaktionsmechanismen, Grundbegriffe der Stereochemie 	
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (4 SWS)		
Prozentanteil	Übung (0,9 SWS)		
Workload insgesamt	150 Stunden = 5 ECTS-Credits		

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B	C	Summe
	a	b Vor- / Nach- bereitung	selbst gestal- tete Arbeit	Prüfung incl. Vor- berei- tung	
V Vorlesung "Allgemeine Chemie"	60	60			120
Ü Übung	15	15			30
Summe	75	75			150
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Keine			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	V: Klausur			
	Bildung der Modulnote	100 % Klausurnote Vorlesung			
	Form der 1. Wiederholungsprüfung	Klausur			
	Form der 2. Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	WiSe: V & Ü		
Aufnahmekapazität	unbegrenzt				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				

III. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) wird das Modul BG-BA-17b neu hinzugefügt und erhält folgende Fassung:

BG-BA-17b	Biochemie	2. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Biochemie		
Modulcode	06-BG BA-17b		
FB / Fach / Institut	FB 06, Institut für Sportwissenschaft		
Verwendet im Studiengang / Semester	BA, 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Frank C. Mooren		
Teilnahmevoraussetzungen	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnis von der allgemeinen und anorganischen Chemie, insbesondere von Atomaufbau, Redoxreaktionen, Säure-Basen- Reaktionen, Anwendungen des Massenwirkungsgesetzes, Komplexchemie und Ionenreaktionen kennen einfache technologisch wichtige Reaktionen aus der anorganischen Chemie kennen chemische und physikalische Eigenschaften der wichtigsten organischen Stoffklassen 		
	<ul style="list-style-type: none"> können über grundlegende organische Reaktionen und deren Mechanismen diskutieren verstehen Grundzüge des Auf- und Abbaus von Nährstoffen haben theoretische Kenntnisse biochemischer Stoffwechselfvorgänge erkennen Zusammenhänge und Analogien in Assimilation und Dissimilation haben einen Überblick über funktionelle Grundlagen der Wirkungsweise von Enzymen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Alkane, Alkene, Alkohole, Ether, Thioether, Aldehyde, Ketone Licht-Absorption, Mesomerie Carbonsäuren, Lipide, aromatische Verbindungen, Amine Kohlenhydrate, Aminosäuren, Peptide und Proteine Biochemische Reaktionen Enzymaktivität und Ionenmilieu Aufbau und Funktionen von ATP Aufbau und Funktionen von NAD(P)H Oxidation und Reduktion 		
	<ul style="list-style-type: none"> Transkription und Translation Nukleinsäuren Struktur und Funktionen der Proteine Synthese und Abbau von Aminosäuren Stickstoff-Assimilation Aufbau von Biomembranen Synthese und Abbau von Lipiden Synthese und Abbau von Kohlenhydraten Photosynthese 		
Lehrveranstaltungsform(en) Prozentanteil	Vorlesung 100%		
Workload insgesamt	120 Stunden = 4 ECTS-Credits		

	<u>Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel</u>	<u>A Lehrveranstaltungen</u>		<u>B</u>	<u>C</u>	<u>Summe</u>
		<u>a</u>	<u>b Vor- / Nach- bereitung</u>	<u>selbst gestal- tete Arbeit</u>	<u>Prüfung incl. Vor- bereitung</u>	
<u>V</u>	<u>Vorlesung "Biochemie"</u>	<u>45</u>	<u>55</u>		<u>20</u>	<u>120</u>
	<u>Summe</u>	<u>45</u>	<u>55</u>		<u>20</u>	<u>120</u>

<u>Modulprüfung</u>	<u>Prüfungsvorleistung(en)</u>	<u>Keine</u>
	<u>Prüfungsform(en) (Umfang)</u>	<u>V: Klausur</u>
	<u>Bildung der Modulnote</u>	<u>100 % Klausurnote</u>
	<u>Form der 1. Wiederholungsprüfung</u>	<u>Klausur</u>
	<u>Form der 2. Wiederholungsprüfung</u>	<u>Mündliche Prüfung</u>
<u>Angebotsrhythmus</u>	<u>Jedes Jahr</u>	<u>Dauer: 1 Semester</u> <u>SoSe: V</u>
<u>Aufnahmekapazität</u>	<u>unbegrenzt</u>	
<u>Unterrichtssprache</u>	<u>Deutsch</u>	
<u>Hinweise</u>	<u>Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis</u>	

IV. In der speziellen Ordnung erhält § 23 (zu § 34 Abs. 2 AllB) folgende Fassung:

Bestehend:	Änderung:
Die Prüfungen in 1. einem Modul des bewegungswissenschaftlichen Anteil, 2. einem Modul ernährungswissenschaftlichen Anteils sowie 3. einem Modul des Nebenfaches können zum zweiten Mal wiederholt werden. Das Thesis- Modul ist von einer zweiten Wiederholung ausgeschlossen.	Die Alle <u>modulabschließenden</u> Prüfungen in allen 1. einem Modul des bewegungswissenschaftlichen Anteil, 2. einem Modul ernährungswissenschaftlichen Anteils sowie 3. einem Modul des Nebenfaches können zum zweiten Mal wiederholt werden. Das Thesis- Modul ist von einer zweiten Wiederholung ausgeschlossen.