

Synopse

Fünfter Beschluss des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie - vom 15.02.2012

zur Änderung der Speziellen Ordnung für den Bachelor-Studiengang Chemie des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie vom 25.05.2005

- zuletzt geändert durch den 4. Änderungsbeschluss vom 24.08.2011-

I. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul Experimentalphysik I Chemie-BK03 folgende Fassung:

Bestehend:

Chemie-BK03		Experimentalphysik I		1. Sem.	7 CP		
Modulbezeichnung		Experimentalphysik I – Mechanik und Wärmelehre					
Modulcode		Chemie-BK03					
FB / Fach / Institut		Fachbereich 07 / Physik					
Verwendet im Studiengang / Semester		BSc Chemie, L2 Physik					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Schlettwein					
Teilnahmevoraussetzungen		Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen						
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die grundlegenden Phänomene und Prinzipien in den Teilgebieten Mechanik und Wärmelehre besitzen, • Grundbegriffe und Erhaltungssätze beherrschen, • die Phänomene mathematisch beschreiben und Lösungen für einfache Aufgaben entwickeln können, • die Fähigkeit besitzen, Grundlagen einfacher Experimente aus der Literatur zu erarbeiten, • Kenntnisse über die grundlegenden Messgeräte besitzen, • experimentelle Ergebnisse darstellen können. 						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundgrößen, Kinematik, Newton'sche Axiome, Kräfte in der Natur, Scheinkräfte, Impuls, Arbeit und Energie, Drehimpuls, Statik und Dynamik starrer Körper, relativistische Mechanik, Mechanik deformierbarer Medien, mechanische Schwingungen und Wellen, Akustik, • Kinetische Gastheorie, Hauptsätze der Wärmelehre, reale Gase und Phasenumwandlungen, Arten des Wärmetransports, • Physikalische Messtechnik 						
Lehrveranstaltungsform(en)		<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (4 SWS) • Übung (2 SWS) • Praktikum (5 Versuche, 1 SWS) 					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		30 Stunden = 1 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
	V Vorlesung		60	30	0	0	90
	Ü Übung		30	30	0	0	60
	Pra Praktikum		15	25	0	20	60
Summe		105	85	0	20	210	
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)		Klausur zur Vorlesung: keine Abschlusskolloquium zum Praktikum: alle Versuchsprotokolle angenommen				
	Prüfungsform(en) (Umfang)		Klausur zur Vorlesung (2 h) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (30 min)				
	Bildung der Modulnote		Klausur zur Vorlesung (75 %) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (25 %)				

	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur bzw. Abschlusskolloquium
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester WiSe
Aufnahmekapazität	theoretische Kohortenbreite	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis	

Änderung:

Chemie-BK03	Experimentalphysik I	1. Sem.	7 CP			
Modulbezeichnung	Experimentalphysik I – Mechanik und Wärmelehre					
Modulcode	Chemie-BK03					
FB / Fach / Institut	Fachbereich 07 / Physik					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, L2 Physik					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Schlettwein					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die grundlegenden Phänomene und Prinzipien in den Teilgebieten Mechanik und Wärmelehre besitzen, • Grundbegriffe und Erhaltungssätze beherrschen, • die Phänomene mathematisch beschreiben und Lösungen für einfache Aufgaben entwickeln können, • die Fähigkeit besitzen, Grundlagen einfacher Experimente aus der Literatur zu erarbeiten, • Kenntnisse über die grundlegenden Messgeräte besitzen, • experimentelle Ergebnisse darstellen können. 					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundgrößen, Kinematik, Newton'sche Axiome, Kräfte in der Natur, Scheinkräfte, Impuls, Arbeit und Energie, Drehimpuls, Statik und Dynamik starrer Körper, relativistische Mechanik, Mechanik deformierbarer Medien, mechanische Schwingungen und Wellen, Akustik, • Kinetische Gastheorie, Hauptsätze der Wärmelehre, reale Gase und Phasenumwandlungen, Arten des Wärmetransports, • Physikalische Messtechnik 					
	Lehrveranstaltungsform(en)					
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (4 SWS) • Übung (2 SWS) • Praktikum (5 Versuche, 1 SWS) 					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
	V Vorlesung	60	30	0	0	90
	Ü Übung	30	30			60
	Pra Praktikum	15	25	0	20	60
	Summe	105	85	0	20	210
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Klausur zur Vorlesung: <u>keine</u> es müssen 50% der Punkte aus den Übungsaufgaben erreicht werden Abschlusskolloquium zum Praktikum: alle Versuchsprotokolle angenommen				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur zur Vorlesung (2 h) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (30 min)				
	Bildung der Modulnote	Klausur zur Vorlesung (75 %) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (25 %)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur bzw. Abschlusskolloquium				
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	WiSe			
Aufnahmekapazität	theoretische Kohortenbreite					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis					

II. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul Experimentalphysik II Chemie-BK09 folgende Fassung:

Bestehend:

Chemie-BK09		Experimentalphysik II				2. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung		Experimentalphysik II – Elektrizitätslehre und Optik					
Modulcode		Chemie-BK09					
FB / Fach / Institut		Fachbereich 07 / Physik					
Verwendet im Studiengang / Semester		BSc Chemie, L2 Physik					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. D. Schlettwein					
Teilnahmevoraussetzungen		Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen						
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die grundlegenden Phänomene und Prinzipien der Physik in den Teilgebieten Elektrizitätslehre und Optik besitzen, • Grundbegriffe und Erhaltungssätze der Physik beherrschen, 						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrostatik, elektrischer Strom, Magnetostatik, Induktion, Anwendungen des Elektromagnetismus, elektrische und magnetische Eigenschaften von Materie, Maxwell'sche Gleichungen, elektrische Schwingungen und Wellen, Licht als elektromagnetische Welle, • Geometrische Optik, Wellenoptik, Grundlagen der Quanten- und Wellenmechanik; einfache Beispiele • Physikalische Messtechnik 						
Lehrveranstaltungsform(en)		<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (4 SWS) • Übung (2 SWS) • Praktikum (5 Versuche, 1 SWS) 					
Workload insgesamt		30 Stunden = 1 ECTS-Credits					
Workload in Stunden	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
	V	Vorlesung	60	30	0	0	90
	Ü	Übung	30	30			60
	Pra	Praktikum	15	25	0	20	60
	Summe		105	85	0	20	210
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)		Klausur zur Vorlesung: keine Abschlusskolloquium zum Praktikum: alle Versuchsprotokolle angenommen				
	Prüfungsform(en) (Umfang)		Klausur zur Vorlesung (2 h) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (30 min)				
	Bildung der Modulnote		Klausur zur Vorlesung (75 %) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (25 %)				
	Form der Wiederholungsprüfung		Klausur bzw. Abschlusskolloquium				
Angebotsrhythmus		Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe			
Aufnahmekapazität		theoretische Kohortenbreite					
Unterrichtssprache		Deutsch					
Hinweise		Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis					

Änderung:

Chemie-BK09		Experimentalphysik II				2. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung		Experimentalphysik II – Elektrizitätslehre und Optik					
Modulcode		Chemie-BK09					
FB / Fach / Institut		Fachbereich 07 / Physik					

Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, L2 Physik						
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. D. Schlettwein						
Teilnahmevoraussetzungen	Keine						
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen						
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die grundlegenden Phänomene und Prinzipien der Physik in den Teilgebieten Elektrizitätslehre und Optik besitzen, • Grundbegriffe und Erhaltungssätze der Physik beherrschen, 						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrostatik, elektrischer Strom, Magnetostatik, Induktion, Anwendungen des Elektromagnetismus, elektrische und magnetische Eigenschaften von Materie, Maxwell'sche Gleichungen, elektrische Schwingungen und Wellen, Licht als elektromagnetische Welle, • Geometrische Optik, Wellenoptik, Grundlagen der Quanten- und Wellenmechanik; einfache Beispiele • Physikalische Messtechnik 						
Lehrveranstaltungsform(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (4 SWS) • Übung (2 SWS) • Praktikum (5 Versuche, 1 SWS) 						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credits					
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe	
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung				
		V Vorlesung	60	30	0	0	90
		Ü Übung	30	30			60
		Pra Praktikum	15	25	0	20	60
	Summe	105	85	0	20	210	
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Klausur zur Vorlesung: keine es müssen 50% der Punkte aus den Übungsaufgaben erreicht werden Abschlusskolloquium zum Praktikum: alle Versuchsprotokolle angenommen					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur zur Vorlesung (2 h) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (30 min)					
	Bildung der Modulnote	Klausur zur Vorlesung (75 %) Klausur oder Abschlusskolloquium zum Praktikum (25 %)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur bzw. Abschlusskolloquium					
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	Dauer: 1 Semester	SoSe				
Aufnahmekapazität	theoretische Kohortenbreite						
Unterrichtssprache	Deutsch						
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis						