

Synopse

Dritter Beschluss der Fachbereiche 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie vom 16.09.2011 und 08 – Biologie und Chemie - vom 24.08.2011 zur Änderung der Speziellen Ordnung des Bachelor-Studienganges „Materialwissenschaft“ der Fachbereiche 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie vom 04.05.2005 und 08 – Biologie und Chemie - vom 25.05.2005

- zuletzt geändert durch den 2. Änderungsbeschluss vom 09.02.2011 und 28.01.2011 -

I. in §2 wird nach „(zu § 2)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 2 (zu § 2)	§ 2 (zu § 2 <u>AIIB</u>)
-----------------	------------------------------

II. in §3 wird nach „(zu § 5 Abs. 1)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 3 (zu § 5 Abs. 1)	§ 3 (zu § 5 Abs. 1 <u>AIIB</u>)
------------------------	-------------------------------------

III. in §4 wird nach „(zu § 5 Abs. 4)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 4 (zu § 5 Abs. 4)	§ 4 (zu § 5 Abs. 4 <u>AIIB</u>)
------------------------	-------------------------------------

IV. in §6 wird nach „(zu § 9 Abs. 1)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 6 (zu § 9 Abs. 1)	§ 6 (zu § 9 Abs. 1 <u>AIIB</u>)
------------------------	-------------------------------------

V. § 7 erhält folgende Fassung:

§ 7 (zu § 10 Abs. 3)	§ 7 (zu § 10 Abs. 3 <u>AIIB</u>)
Es wird eine erste Wiederholungsprüfung in Form der in der Modulbeschreibung genannten Erstprüfung durchgeführt. Eine zweite Wiederholungsprüfung findet in Form einer mündlichen Prüfung statt; Abweichungen hiervon legt der Prüfungsausschuss fest.	Es wird eine erste Wiederholungsprüfung in <u>der</u> laut Modulbeschreibung genannten Form durchgeführt. Form der in der Modulbeschreibung genannten Erstprüfung durchgeführt. Eine zweite Wiederholungsprüfung findet in Form einer mündlichen Prüfung statt; Abweichungen hiervon legt der Prüfungsausschuss fest.

VI. in §8 wird nach „(zu § 11)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 8 (zu § 11)	§ 8 (zu § 11 <u>AIIB</u>)
------------------	-------------------------------

VII. in §10 wird nach „(zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 und Abs. 3)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 10 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 und Abs. 3)	§ 10 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 und Abs. 3 <u>AIIB</u>)
--	---

VIII. § 12 erhält folgende Fassung:

§ 12 (zu § 23 Abs. 1)	§ 12 (zu § 23 Abs. 1 <u>AIIB</u>)
Der Rücktritt von einem Modul ist bis spätestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin der modulabschließenden Prüfung ohne Angabe von Gründen möglich. Der Rücktritt ist dem zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich mitzuteilen.	Der Rücktritt von einem Modul ist bis spätestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin der modulabschließenden Prüfung ohne Angabe von Gründen möglich. <u>Bei Modulen mit modulbegleitenden Prüfungen ist ein Rücktritt vom Modul nur bis 3 Tage vor der ersten modulbegleitenden Prüfung ohne Angaben von Gründen möglich.</u> Der Rücktritt ist dem zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich mitzuteilen.
Gleichzeitig erfolgt die Anmeldung zum selben Modul im nächsten Turnus. Eine erneute Abmeldung innerhalb dieses Moduls ist dann bis zum endgültigen Bestehen oder Nichtbestehen ausgeschlossen. Hiervon bleibt die Möglichkeit des Rücktritts von einer Prüfung nach § 23 Abs. 3 AIIB unberührt.	Gleichzeitig erfolgt die Anmeldung zum selben Modul im nächsten Turnus. Eine erneute Abmeldung innerhalb dieses Moduls ist dann bis zum endgültigen Bestehen oder Nichtbestehen ausgeschlossen. Hiervon bleibt die Möglichkeit des Rücktritts von einer Prüfung nach § 23 Abs. 3 AIIB unberührt.

IX. § 14 erhält folgende Fassung:

§ 14 (zu § 26 Abs. 5 und 6)	§ 14 (zu § 26 Abs. 5 und 6 <u>AIIB</u>)
(1) Die Thesis wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Die Arbeit ist innerhalb von 9 Wochen abzugeben. Bei gleichzeitigem Besuch von weiteren Modulen legt der Prüfungsausschuss die Frist unbeschadet von § 26 Abs. 5 Satz 3 AIIB angemessen fest.	(1) Die <u>Das Thema der</u> Thesis wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Die Arbeit <u>Thesis</u> ist innerhalb von 9 Wochen abzugeben. Bei gleichzeitigem Besuch von weiteren Modulen legt der Prüfungsausschuss die Frist unbeschadet von § 26 Abs. 5 Satz 3 AIIB angemessen fest.
(2) Das Thema der Thesis kann einmalig bis zur Hälfte der vorgesehenen Bearbeitungszeit unter schriftlicher Angabe der Gründe beim Prüfungsausschuss zurückgegeben werden. Durch den Prüfungsausschuss wird unverzüglich ein neues Thema ausgegeben, dessen Rückgabe ausgeschlossen ist.	(2) Das Thema der Thesis kann einmalig bis zur Hälfte der vorgesehenen Bearbeitungszeit unter schriftlicher Angabe der Gründe beim Prüfungsausschuss zurückgegeben werden. Durch den Prüfungsausschuss wird unverzüglich ein neues Thema ausgegeben, dessen Rückgabe ausgeschlossen ist.

X. in §16 wird nach „(zu § 30 Abs. 2)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 16 (zu § 30 Abs. 2)	§ 16 (zu § 30 Abs. 2 <u>AIIB</u>)
--------------------------	---------------------------------------

XI. in §17 wird nach „(zu § 31 Abs. 1)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 17 (zu § 31 Abs. 1)	§ 17 (zu § 31 Abs. 1 <u>AIIB</u>)
--------------------------	---------------------------------------

XII. in §18 wird nach „(zu § 32)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 18 (zu § 32)	§ 18 (zu § 32 <u>AIIB</u>)
-------------------	--------------------------------

XIII. in §19 wird nach „(zu § 34 Abs. 2 und 4)“ eingefügt: „ AIIB“.

§ 19 (zu § 34 Abs. 2 und 4)	§ 19 (zu § 34 Abs. 2 und 4 <u>AIIB</u>)
--------------------------------	---

XIV. § 21 erhält folgende Fassung:

§ 21 (zu § 40)	§ 21 (zu § 40 <u>AIIB</u>)
(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft. (2) Diese Regelungen des 1. Änderungsbeschlusses vom 07.09.2010 und 16.06.2010 treten mit Veröffentlichung in Kraft. Sie werden erstmals für die Studierenden angewendet, die das Studium dieses Studienganges mit dem Wintersemester 2010/2011 beginnen. Studierende, die im Sommersemester 2011 für den Studiengang eingeschrieben waren, können ihr Studium längstens bis 2 Semester nach Ende der Regelstudienzeit abschließen. Sofern dies nicht möglich ist, trifft der Prüfungsausschuss in Härtefällen angemessene Regelungen.	(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft. (2) Diese Regelungen des 1. Änderungsbeschlusses vom 07.09.2010 und 16.06.2010 treten mit Veröffentlichung in Kraft. Sie werden erstmals für die Studierenden angewendet, die das Studium dieses Studienganges mit dem Wintersemester 2010/2011 beginnen. Studierende, die im Sommersemester 2011 für den Studiengang eingeschrieben waren, können ihr Studium längstens bis 2 Semester nach Ende der Regelstudienzeit abschließen. Sofern dies nicht möglich ist, trifft der Prüfungsausschuss in Härtefällen angemessene Regelungen.

**XV. Der Studienverlaufsplan erhält folgende Fassung:
(Verschiebung des Moduls Toxikologie und Umweltrecht vom 3. ins 5. Fachsemester)**

Bestehend:

Studienverlaufsplan: BSc Materialwissenschaften

ab WiSe 2010/11

Semester	6.	Bachelor Thesis MaWi 2 CP		Studienprojekt MaWi 9 CP	Materialwissenschaft IV MaWi 3 CP	Wahlpflichtfach III 6 CP	
	5.	Materialklassen MaWi 4 CP	Moderne Aspekte der Materialwissenschaft MaWi 5 CP	Materialwissenschaftliches Praktikum II MaWi 6 CP	Materialwissenschaft III MaWi 5 CP	Wahlpflichtfach II 6 CP	
	4.	Messtechnik und EDV Phy 7 CP	Festkörperphysik Phy 6 CP	Materialwissenschaftliches Praktikum I MaWi 6 CP	Materialwissenschaft II MaWi 6 CP	Wahlpflichtfach I 6 CP	
	3.	Experimentalphysik III Atome, Kerne, Elementarteilchen Phy 7 CP	Theoretische Physik Mechanik und Quantenmechanik Phy 6 CP	Organisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE) Che 6 CP	Physikalisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE) Che 5 CP	Materialwissenschaft I MaWi 4 CP	Toxikologie und Umweltrecht 7 CP
	2.	Experimentalphysik II Elektrizitätslehre und Optik Phy 6 CP	Anorganische Chemie Che 4 CP	Organische Chemie Che 4 CP	Physikalische Chemie Che 7 CP	Anorganisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE) Che 6 CP	
	1.	Experimentalphysik I Mechanik und Wärmelehre Phy 5 CP	Mathematik für Materialwissenschaftler 7 CP	Allgemeine Chemie Che 6 CP	Praktikum zur Allgemeinen Chemie (KEINE NOTE) Che 5 CP	Grundlagen der EDV 4 CP	

Änderung:

Studienverlaufsplan: BSc Materialwissenschaften						ab WiSe 2010/11													
Semester	6.	Bachelor Thesis		MaWi	12 CP	Studienprojekt	MaWi	9 CP	Materialwissenschaft IV	MaWi	3 CP	Wahlpflichtfach III		6 CP					
	5.	Toxikologie und Umweltrecht		2 CP	Materialklassen	MaWi	4 CP	Moderne Aspekte der Materialwissenschaft	MaWi	5 CP	Materialwissenschaftliches Praktikum II	MaWi	6 CP	Materialwissenschaft III	MaWi	5 CP	Wahlpflichtfach II		6 CP
	4.	Messtechnik und EDV	Phy	7 CP	Festkörperphysik	Phy	6 CP				Materialwissenschaftliches Praktikum I	MaWi	6 CP	Materialwissenschaft II	MaWi	5 CP	Wahlpflichtfach I		6 CP
	3.	Experimentalphysik III Atome, Kerne, Elementarteilchen	Phy	7 CP	Theoretische Physik Mechanik und Quantenmechanik	Phy	8 CP	Organisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE)	Che	6 CP	Physikalisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE)	Che	5 CP	Materialwissenschaft I	MaWi	4 CP			
	2.	Experimentalphysik II Elektrizitätslehre und Optik	Phy	9 CP	Anorganische Chemie	Che	4 CP	Organische Chemie	Che	4 CP	Physikalische Chemie	Che	7 CP	Anorganisch-chemisches Praktikum (KEINE NOTE)	Che	6 CP			
	1.	Experimentalphysik I Mechanik und Wärmelehre	Phy	9 CP	Mathematik für Materialwissenschaftler		7 CP	Allgemeine Chemie	Che	6 CP	Praktikum zur Allgemeinen Chemie (KEINE NOTE)	Che	6 CP				Grundlagen der EDV		4 CP

XVI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 01 folgende Fassung:

Bestehend:

Modulcode	Experimentalphysik I	1. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik I – Mechanik und Wärmelehre		
Modulcode	MatWiss-BP 01		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften, Nebenfach: Mathematik		

Änderung:

Modulcode	Experimentalphysik I	1. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik I – Mechanik und Wärmelehre		
Modulcode	MatWiss-BP 01		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften, Nebenfach: Mathematik		

XVII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 01 folgende Fassung:

Bestehend:

Modulcode	Allgemeine Chemie	1. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Allgemeine Chemie			
Modulcode	MatWiss-BC 01			
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / jeweils 1. Semester			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nachbereitung	C Prüfung incl. Vorbereitung
	V Vorlesung	60	60	24
	S Seminar			
	Ü Übung	12	24	36
	Summe	72	84	24
			180	

Änderung:

Modulcode	Allgemeine Chemie			1. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Allgemeine Chemie					
Modulcode	MatWiss-BC 01					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / jeweils 1. Semester					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V Vorlesung	60	60		24	90 144
	S Seminar					
	Ü Übung	12	24			36
	Summe	72	84		24	180

XVIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 02 folgende Fassung:

Bestehend:

Modulcode	Praktikum Allgemeine Chemie			1. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Praktische Einführung in die Allgemeine Chemie					
Modulcode	MatWiss-BC 02					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / jeweils 1. Semester					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	P Praktikum	56	56			132
	S Seminar	34	34			48
	Summe	90	90			180

Änderung:

Modulcode	Praktikum Allgemeine Chemie			1. Sem.	6 CP	
Modulbezeichnung	Praktische Einführung in die Allgemeine Chemie					
Modulcode	MatWiss-BC 02					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / jeweils 1. Semester					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	P Praktikum	56	56			132 112
	S Seminar	34	34			48 68
	Summe	90	90			180

XIX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 02 folgende Fassung:

Bestehend:

Modulcode	Experimentalphysik II	2. Sem.	9 CP			
Modulbezeichnung	Experimentalphysik II – Elektrizitätslehre und Optik					
Modulcode	MatWiss-BP 02					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften, Nebenfach: Mathematik					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung		
	V Vorlesung	60	20	10	15	105
	Ü Präsenzübungen	30	30	30	0	90
	Pra Praktikum	20	30	10	15	75
	Summe	110	80	50	30	240

Änderung:

Modulcode	Experimentalphysik II	2. Sem.	9 CP			
Modulbezeichnung	Experimentalphysik II – Elektrizitätslehre und Optik					
Modulcode	MatWiss-BP 02					
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften, Nebenfach: Mathematik					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credits				
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung		
	V Vorlesung	60	20	10	15	105
	Ü Präsenzübungen	30	30	30	0	90
	Pra Praktikum	20	30	10	15	75
	Summe	110	80	50	30	240

XX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 03 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC03	Anorganische Chemie	2. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Anorganische Chemie – Chemie der Nebengruppen		
Modulcode	MatWiss-BC 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften		

Änderung:

MatWiss-BC03	Anorganische Chemie	2. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Anorganische Chemie – Chemie der Nebengruppen		
Modulcode	MatWiss-BC 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / jeweils 2. Semester		

XXI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 04 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC04	Organische Chemie	2. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Organische Chemie (Organische Stoffchemie)		
Modulcode	MatWiss-BC04		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie / 2. Semester, BSc Materialwissenschaften / 2. Semester		

Änderung:

MatWiss-BC04	Organische Chemie	2. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Organische Chemie (Organische Stoffchemie)		
Modulcode	MatWiss-BC04		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie / 2. Semester, BSc Materialwissenschaften / 2. Semester		

XXII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 05 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC05	Physikalische Chemie	2. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Physikalische Chemie – Thermodynamik und Elektrochemie		
Modulcode	MatWiss-BC 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie		

Änderung:

MatWiss-BC05	Physikalische Chemie	2. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Physikalische Chemie – Thermodynamik und Elektrochemie		
Modulcode	MatWiss-BC 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie / <u>2. Semester</u>		

XXIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 06 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC06	Anorganisch-chemisches Praktikum	2. Sem.	10 CP
Modulbezeichnung	Anorganisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC 06		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, MSc Materialwissenschaften		
Teilnahmevoraussetzungen	Praktikum zur Allgemeinen Chemie, Allgemeine Chemie		

Änderung:

MatWiss-BC06	Anorganisch-chemisches Praktikum	2. Sem.	10 <u>6</u> CP
Modulbezeichnung	Anorganisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC 06		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, MSc Materialwissenschaften, <u>BSc Lebensmittelchemie / jeweils 2. Semester</u>		
Teilnahmevoraussetzungen	Praktikum zur Allgemeinen Chemie, Allgemeine Chemie		

XXIV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 03 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BP03	Experimentalphysik III	3. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik III – Struktur der Materie		
Modulcode	MatWiss-BP 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Materialwissenschaften, L3 Physik		

Änderung:

MatWiss-BP03	Experimentalphysik III	3. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik III – Struktur der Materie		
Modulcode	MatWiss-BP 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Materialwissenschaften, L3 Physik		

XXV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 04 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BP04	Theoretische Physik	3. Sem.	8 CP
Modulbezeichnung	Theoretische Physik – Mechanik und Quantenmechanik		
Modulcode	MatWiss-BP 04		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Materialwissenschaften, L3 Physik		

Änderung:

MatWiss-BP04	Theoretische Physik	3. Sem.	8 CP
Modulbezeichnung	Theoretische Physik – Mechanik und Quantenmechanik		
Modulcode	MatWiss-BP 04		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Materialwissenschaften, L3 Physik		

XXVI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 07 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC07	Organisch-chemisches Praktikum	3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Organisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC 07		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften / 3.Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. W. Maison		
≧ o Workload insgesamt	300 Stunden		

Änderung:

MatWiss-BC07	Organisch-chemisches Praktikum	3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Organisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC 07		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften / 3.Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. W. Maison Prof. Dr. P.R. Schreiner		
≧ o Workload insgesamt	300 180 Stunden		

XXVII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BC 08 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BC08	Physikalisch-chemisches Praktikum	3. Sem.	5 CP
Modulbezeichnung	Physikalisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC08		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie		

Änderung:

MatWiss-BC08	Physikalisch-chemisches Praktikum	3. Sem.	5 CP
Modulbezeichnung	Physikalisch-chemisches Praktikum		
Modulcode	MatWiss-BC08		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Chemie, BSc Materialwissenschaften, BSc Lebensmittelchemie		

XXVIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 01 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM01	Materialwissenschaft I	3. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft I – Einführung		
Modulcode	MatWiss-BM 01		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein grundlegendes Faktenwissen zur Materialwissenschaft: Zahlen, Möglichkeiten erlangen • Methoden zur Klassifizierung von Materialien nach ihren grundlegenden Eigenschaften kennenlernen • Grundkenntnisse der Zusammenhänge zwischen Erscheinungsform (Festkörper, Flüssigkeit, Gas, Plasma) und Materialeigenschaften erhalten • Grundkenntnisse des Zusammenhangs zwischen Materialklasse und Funktion erhalten • einen Überblick über grundlegende Prozesse zur Materialherstellung und –bearbeitung bekommen • Fachvokabular und –terminologie sicher beherrschen • einen Überblick über Themen, Inhalte und Methodik der Vorlesungen MaWi I-IV erlangen. 		
Modulinhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau der Materie (Grundlagen) • Darstellung von Materialien: (Fest-Fest-Reaktionen, Gasphasen-reaktionen, Synthese aus Schmelze, Loesung, Sol-Gel, CVD, PLD, MBE, VLS, Liquid-Phase-Epitaxy, etc.) • Unterscheidung verschiedener Materialien nach grundlegenden Eigenschaften und Anwendung; Struktur-Eigenschaftsbeziehungen • Aufbau mehrphasiger Stoffe, Gefüge und Legierungen • Grundzüge der Darstellung in Phasendiagrammen • Elastische und plastische Materialeigenschaften (Spannung Dehnung, Fließen Riss und Bruch) • Wärmebehandlung • Chemische und tribologische Eigenschaften 		

Änderung:

MatWiss-BM01	Materialwissenschaft I	3. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft I – Einführung		
Modulcode	MatWiss-BM 01		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss-BSc <u>B.Sc. Materialwissenschaft / 3. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. M. Eickhoff</u>		
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen		
	<ul style="list-style-type: none"> • ein grundlegendes Faktenwissen zur Materialwissenschaft: Zahlen, Möglichkeiten <u>Stoffklassen, wichtige Materialeigenschaften</u> erlangen • Methoden zur Klassifizierung von Materialien nach ihren grundlegenden Eigenschaften kennenlernen • Grundkenntnisse der Zusammenhänge zwischen Erscheinungsform (Festkörper, Flüssigkeit, Gas, Plasma) und Materialeigenschaften erhalten • Grundkenntnisse des Zusammenhangs zwischen Materialklasse und Funktion erhalten • einen Überblick über grundlegende Prozesse zur Materialherstellung und –bearbeitung bekommen • Fachvokabular und –terminologie sicher beherrschen • einen Überblick über Themen, Inhalte und Methodik der Vorlesungen MaWi I-IV erlangen. 		
Modulinhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau der Materie (Grundlagen) • Darstellung von Materialien: (Fest-Fest-Reaktionen, Gasphasen-reaktionen, Synthese aus Schmelze, Loesung, <u>Lösung</u>, Sol-Gel, CVD, PLD, MBE, VLS, Liquid-Phase-Epitaxy, etc.) • Unterscheidung verschiedener Materialien nach grundlegenden Eigenschaften und Anwendung; Struktur-Eigenschaftsbeziehungen • Aufbau mehrphasiger Stoffe, Gefüge und Legierungen • Grundzüge der Darstellung in Phasendiagrammen • Elastische und plastische <u>Mechanische</u> Materialeigenschaften (Spannung-Dehnung, Fliesen <u>Elastizität, Plastizität</u>, Riss und Bruch) • Wärmebehandlung • Chemische und tribologische Eigenschaften • <u>Grundlagen elektrischer, optischer und magnetischer Eigenschaften</u> 		

XXIX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BA 02 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BA02	Toxikologie und Rechtskunde	3. Sem.	2 CP
Modulbezeichnung	Toxikologie und Rechtskunde		
Modulcode	MatWiss-BA02		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc. Chemie/ 3. Semester; BSc. Materialwissenschaften/ 3. Semester; BSc. Lebensmittelchemie/ 3. Semester		

Änderung:

MatWiss-BA02	Toxikologie und Rechtskunde	3. 35. Sem.	2 CP
Modulbezeichnung	Toxikologie und Rechtskunde		
Modulcode	MatWiss-BA02		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc. Chemie/ 3. 35. Semester; BSc. Materialwissenschaften/ 3. 35. Semester; BSc. Lebensmittelchemie/ 3. Semester		

XXX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 06 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BP06	Festkörperphysik	4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik IV – Festkörperphysik		
Modulcode	MatWiss-BP 06		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften		

Änderung:

MatWiss-BP06	Festkörperphysik	4. Sem.	6 CP
---------------------	-------------------------	----------------	-------------

Modulbezeichnung	Experimentalphysik IV – Festkörperphysik
Modulcode	MatWiss-BP 06
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften

XXXI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BP 05 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BP05	Messtechnik und EDV	4. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Messtechnik und EDV		
Modulcode	MatWiss-BP 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften		

Änderung:

MatWiss-BP05	Messtechnik und EDV	4. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Messtechnik und EDV		
Modulcode	MatWiss-BP 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	BSc Physik, BSc Materialwissenschaften		

XXXII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 04 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM04	Materialwissenschaftliches Praktikum I	4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaftliches Praktikum I – Präparation von Festkörpern		
Modulcode	MatWiss-BM 04		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM04	Materialwissenschaftliches Praktikum I	4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaftliches Praktikum I – Präparation von Festkörpern		
Modulcode	MatWiss-BM 04		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc BSc Materialwissenschaft / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	N. N. Prof. Dr. B. Smarsly		

XXXIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 02 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM02	Materialwissenschaft II	4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft II		
Modulcode	MatWiss-BM 02		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM02	Materialwissenschaft II	4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft II		
Modulcode	MatWiss-BM 02		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>BSc Materialwissenschaft / 4. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. J. Janek</u>		

XXXIV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 06 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM06	Materialklassen	5. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Materialklassen		
Modulcode	MatWiss-BM 06		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM06	Materialklassen	5. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Materialklassen		
Modulcode	MatWiss-BM 06		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>BSc Materialwissenschaft / 5. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. P. Klar</u>		

XXXV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 07 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM07	Moderne Konzepte der Materialwissenschaft	5. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Moderne Konzepte der Materialwissenschaft		
Modulcode	MatWiss-BM 07		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM07	Moderne Konzepte der Materialwissenschaft	5. Sem.	4 CP
Modulbezeichnung	Moderne Konzepte der Materialwissenschaft		
Modulcode	MatWiss-BM 07		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>Materialwissenschaft / 5. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. D. Schlettwein</u>		

XXXVI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 05 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM05	Materialwissenschaftliches Praktikum II	5. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaftliches Praktikum II – Materialeigenschaften und deren Charakterisierung		
Modulcode	MatWiss-BM 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM05	Materialwissenschaftliches Praktikum II	5. Sem.	7 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaftliches Praktikum II – Materialeigenschaften und deren Charakterisierung		
Modulcode	MatWiss-BM 05		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>Materialwissenschaft / 5. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. B. Meyer</u>		

XXXVII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 03 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM03	Materialwissenschaft III	5. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft III – Strukturaufklärung an Materialien		
Modulcode	MatWiss-BM 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM03	Materialwissenschaft III	5. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft III – Strukturaufklärung an Materialien		
Modulcode	MatWiss-BM 03		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>Materialwissenschaft / 5. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Prof. Dr. S. Schlecht</u>		

XXXVIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 08 folgende Fassung:

Bestehend:

MatWiss-BM08	Materialwissenschaft IV	6. Sem.	3 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft IV – Materialwissenschaft in der Praxis		
Modulcode	MatWiss-BM 08		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		
Teilnahmevoraussetzungen	keine		

Kompetenzziele	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegende Konzepte und Methoden der technischen Physik beherrschen, die für den Betrieb komplexer Experimentiereinrichtungen notwendig sind, • Materialherstellungs-, Fertigungs- und Prozessierungsverfahren kennenlernen, • Zu Abschätzungen über Vor- und Nachteile sowie Kosten einzelner Verfahren in der Lage sein • Die Anwendbarkeit einzelner Technologien und Verfahren im industriellen Maßstab abschätzen können 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Makroskopische Werkstoffeigenschaften, Verbundwerkstoffe und technische Gläser • Vakuumtechnik bis UHV • Wärme- und Kältetechnik • Kryotechnik • Lichttechnik und optische Instrumente, Signalverarbeitung • Methoden der Halbleiterfertigung 				
Lehrveranstaltungsform(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Seminar (2 SWS) • Exkursion (4 SWS) 				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credits			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	Si Seminar	10	0	5	30
	Pra Praktische Übung	50	0	10	60
	Summe	65	10	15	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	keine			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur			
	Bildung der Modulnote	Klausur: 100 %			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur			

Änderung:

MatWiss-BM08	Materialwissenschaft IV	6. Sem.	3 CP
Modulbezeichnung	Materialwissenschaft IV – Materialwissenschaft in der Praxis		
Modulcode	MatWiss-BM 08		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>Materialwissenschaft / 6. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>D.M. Hofmann</u>		
Teilnahmevoraussetzungen	Keine MatWiss BM 01 - 03		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegende Konzepte und Methoden der technischen Physik beherrschen, die für den Betrieb komplexer Experimentiereinrichtungen notwendig sind, • Materialherstellungs-, Fertigungs- und Prozessierungsverfahren kennenlernen, • Zu Abschätzungen über Vor- und Nachteile sowie Kosten einzelner Verfahren in der Lage sein • Die Anwendbarkeit einzelner Technologien und Verfahren im industriellen Maßstab abschätzen können <p><u>Die Studierenden sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Die grundlegenden Konzepte und Methoden der technischen Physik beherrschen.</u> • <u>Materialherstellungs-, Fertigungs- und Prozessierungsverfahren kennenlernen.</u> • <u>Zu Abschätzungen über Vor- und Nachteile, sowie Kosten einzelner Verfahren in der Lage sein.</u> • <u>Die Anwendbarkeit einzelner Technologien und Verfahren im industriellen Maßstab abschätzen können.</u> 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Makroskopische Werkstoffeigenschaften, Verbundwerkstoffe und technische Gläser • Vakuumtechnik bis UHV • Wärme- und Kältetechnik • Kryotechnik • Lichttechnik und optische Instrumente, Signalverarbeitung • Methoden der Halbleiterfertigung • <u>Makroskopische Werkstoffeigenschaften</u> • <u>Vakuumtechnik</u> • <u>Wärme- und Kältetechnik</u> • <u>Materialbearbeitungstechniken</u> 		
Lehrveranstaltungsform(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Seminar (2 SWS) • Exkursion (4 SWS) 		
W d	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			
Si Seminar	15	150	0	5	350
Pra Praktische Übung-Seminarvortrag und Übungen	530	0	0	2540	5560
Summe	4565	1540	0	3045	90

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	keine
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur, <u>Vortrag</u>
	Bildung der Modulnote	Klausur: 100 % Klausur (50 %), Vortrag (50%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur, <u>Vortrag</u>

**XXXIX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MatWiss-BM 10 folgende Fassung:
Bestehend:**

MatWiss-BM10	Bachelor Thesis	6. Sem.	12 CP
Modulbezeichnung	Bachelor Thesis		
Modulcode	MatWiss-BM 10		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc		
Modulverantwortliche/r	N. N.		

Änderung:

MatWiss-BM10	Bachelor Thesis	6. Sem.	12 CP
Modulbezeichnung	Bachelor Thesis		
Modulcode	MatWiss-BM 10		
Verwendet im Studiengang / Semester	MatWiss BSc <u>Materialwissenschaft / 6. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	N. N. <u>Dozenten der Materialwissenschaft</u>		