

**Satzung zur Änderung der
Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach
Technologie der Funktionswerkstoffe
mit dem Abschluss
Bachelor of Science
(Erwerb von 180 ECTS-Punkten)**

Vom 5. Oktober 2009

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2009-85)

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1 sowie Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Technologie der Funktionswerkstoffe mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) vom 21. Juli 2009 (Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2009-42) werden wie folgt geändert:

1. Anlage 1 der fachspezifischen Bestimmungen (Studienfachbeschreibung) erhält folgende Fassung:

„Studienfachbeschreibung (Bachelor) als Ein-Fach mit 180 ECTS-Punkten

(2008/1)

(Stand: 2009-08-25)

Studienfachbezeichnung:		Technologie der Funktionswerkstoffe (Bachelor)				Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)
Version:		2009-SS				
Studienfachverantwortung:		Vorsitzender bzw. Vorsitzende des Prüfungsausschusses				
Module des Studienfachs						
Pflichtbereich: 143 ECTS-PUNKTE						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Mathematik 1 für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe	10-M-TFU1	2009-SS	1	10	Studiendekan/-in für Mathematik
	Mathematik 2 für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe	10-M-TFU2	2009-SS	1	10	Studiendekan/-in für Mathematik
	Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften	11-MPI3	2006-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Einführung in die Physik Teil 1 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	11-ENNF1	2006-WS	1	7	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Einführung in die Physik Teil 2 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	11-ENNF2	2006-WS	1	7	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	11-PNNF	2006-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentalchemie und Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften	08-IAC	2006-WS	2	10	Dozent/-in der Vorlesung „Experimentalchemie“
	Organische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften	08-IOC	2006-WS	2	10	Leiter/-in des Praktikums „Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Ingenieurwissenschaften“

	Physikalische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften	08-IPC	2009-SS	3	18	Leiter/-in des Praktikums „Physikalische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften, Praktikum“
	Grundgebiete der Elektronik 1	99-EL1	2009-SS	1	5	Dekan/-in der Fakultät Elektrotechnik an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt
	Grundgebiete der Elektronik 2	99-EL2	2009-SS	1	5	Dekan/-in der Fakultät Elektrotechnik an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt
	Grundlagen der Technischen Mechanik	99-TM	2006-WS	1	5	Dekan/-in der Fakultät Maschinenbau an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt
	Rechnergestützte Konstruktion und Fertigung (CAD/CAM)	99-CA	2009-SS	1	6	Dekan/-in der Fakultät Maschinenbau an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt
	Ingenieurwissenschaftliches Grundpraktikum (Maschinenbau, Elektrotechnik)	99-IP	2009-SS	1	6	Dekane bzw. Dekaninnen der Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt
	Chemische Technologie der Materialsynthese und Praktikum zur chemischen Technologie der Materialsynthese	08-CT	2009-SS	1	10	Inhaber/-in des Lehrstuhls Chemische Technologie der Materialsynthese
	Physikalische Technologie der Materialsynthese	11-TMS	2009-SS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Praktikum Physikalische Technologie der Materialsynthese	11-PPT	2009-SS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Technologie der Verbundwerkstoffe und Praktikum zur Technologie der Verbundwerkstoffe	03-TV	2009-SS	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde
	Moderne Analytische Methoden	08-MAM	2009-SS	1	5	Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe
	Kolloquium zur Bachelor-Thesis	08-BKOLL	2006-WS	1	3	Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe

Wahlpflichtbereich: 5 ECTS-PUNKTE

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Computerorientierte Mathematik	10-M-COM	2008-WS	1	3	5 Studiendekan/-in für Mathematik
	Einführung in die Funktionalanalysis	10-M-FAN	2007-WS	1	5	
	Gewöhnliche Differentialrechnungen	10-M-ODE	2008-WS	1	5	
	Numerische Mathematik 1	10-M-NM1	2008-WS	1	8	
	Numerische Mathematik 2	10-M-NM2	2008-WS	1	5	
	Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer	10-M-PRG	2008-WS	1	3	
	Datenbanken	10-I-DB	2007-WS	1	5	
	Einführung in die praktische Informatik für Studierende aller Fakultäten	10-I-EPIN	2006-WS	1	5	
	Biochemie für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe	08-BC-TF	2008-WS	1	3	
	Programmierkurs für Chemiker	08-PKC	2009-WS	1	5	
	Funktionalisierte Biomaterialien für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe	03-TF-FBM	2008-WS	1	5	Dozent/-in der Vorlesung „Funktionalisierte Biomaterialien für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe“ (am Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde)
	Grundlagen der Nanostrukturtechnik	11-N1	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese	08-NT	2009-SS	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls Chemische Technologie der Materialsynthese

Schlüsselqualifikation: 20 ECTS-PUNKTE

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung	
Allgemeine Schlüsselqualifikationen: 10 ECTS-Punkte							
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	12-EBWL-G	2008-WS	1	5	10 Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 7	
	Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen	12-BPL-G	2008-WS	1	5		Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 2
	Interne Unternehmensrechnung und -steuerung (Managerial Accounting)	12-IntUR-G	2008-WS	1	5		Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 3
	Jura 1: Einführung in die Rechtswissenschaft	02-J1	2008-WS	1	5		Studiendekan/-in der Juristischen Fakultät
	Jura 2: Rechtsenglisch 1 und Einführung in das US-amerikanische Recht	02-J2	2008-WS	1-2	10		Studiendekan/-in der Juristischen Fakultät
	Arbeitsrecht für Studierende anderer Fachrichtungen	02-J6	2007-WS	2	5		Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht und Arbeitsrecht
	Philosophie 1	06-B-P2TF1	2007-WS	1	5		Inhaber/-in des Lehrstuhls Philosophie I
	Philosophie 2	06-B-P2TF2	2007-WS	1	5		Inhaber/-in des Lehrstuhls Philosophie I
	Basismodul Kommunikationskompetenz für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe	06-BM-KK-TF	2009-SS	1	5		Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Politikwissenschaft und Sozialforschung
	Basismodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW1	2007-WS	1	1		Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek
	Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW2	2007-WS	1	2	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek	
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen: 10 ECTS-Punkte							
	Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)	08-FS1	2009-SS	1	5	10 Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe	
	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	08-FS2	2006-WS	1	5		Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe

Abschlussarbeit: 12 ECTS-PUNKTE

	Bachelor-Thesis	08-BT	2006-WS	1	12	Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe“
--	-----------------	-------	---------	---	----	---

2. In der Anlage 2 der fachspezifischen Bestimmungen (Modul- und Teilmodulbeschreibungen - Modulhandbuch) werden folgende Module und Teilmodule wie folgt geändert:

a) Das Modul „Moderne Analytische Methoden“ im Pflichtbereich erhält folgende Fassung:

„Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand.2009-07-31)

Modulbezeichnung:	<i>Moderne Analytische Methoden</i>		Nr.:
Kurzbezeichnung:	<i>08-MAM</i>		
Version:	<i>2009-SS</i>		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000200</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe</i>		
4. SWS:	<i>4</i>		
5. ECTS-Punkte:	<i>5</i>		
6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:	<i>150</i>		
7. Dauer:	<i>1 Semester</i>		
8. a) Zuvor bestandene Module:			
b) Sonstige Vorkenntnisse:			
9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:			
10. Inhalte:	<i>Analytische Grundlagen, Gravimetrische Verfahren, Titrationsen, Chromatographie, Spektroskopische Methoden (UV-VIS, IR, Raman, Emission, Fluoreszenz, NMR etc.), Oberflächen-Analytik, Struktur-Analytik</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der modernen Analytik.</i>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	<i>08-MAM-1</i>	<i>08-MAM-2</i>	
Version:	<i>2009-SS</i>	<i>2009-SS</i>	
Titel:	<i>Moderne Analytik</i>	<i>Praktikum zu Moderne Analytik</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>2</i>	<i>2</i>	
ECTS-Punkte:	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>5</i>		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-31)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Moderne Analytik</i>	Nr.:
Kurzbezeichnung:	<i>08-MAM-1</i>	
Version:	<i>2009-SS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000200</i>	
3. Teilmodulverantwortung:	<i>Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:		
b) Sonstige Vorkenntnisse:		
8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<i>Klausur</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>60 Minuten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
Kurzbezeichnung:	08-MAM-1V		
Version:	2009-SS		
Titel:	<i>Vorlesung: Moderne Analytische Methoden</i>		
Art:	<i>Vorlesung</i>		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>		
Teilnehmerzahl:			
Sprache:	<i>Deutsch</i>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Messtechnische Grundlagen - Gravimetrie - Chromatographie - Titration - Oberflächen-Analytik - Spektroskopische Messtechniken“ 		
Sonstiges:			

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-31)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Praktikum zu Moderne Analytik</i>	Nr.:
Kurzbezeichnung:	<i>08-MAM-2</i>	
Version:	<i>2009-SS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000200</i>	
3. Teilmodulverantwortung:	<i>Studiendekan/-in der Technologie der Funktionswerkstoffe</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>2</i>	
6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:	<i>60</i>	
7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:		
b) Sonstige Vorkenntnisse:		
8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige Teilnahme (mindestens 80 %) an der Lehrveranstaltung.</i>	
11. Prüfungsart:	<i>Vortestate, Protokolle</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>Vortestate: jeweils ca. 15 Minuten; Protokolle: jeweils ca. 5 Seiten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:				
Kurzbezeichnung:	08-MAM-2P			
Version:	2009-SS			
Titel:	<i>Praktikum zu Moderne Analytische Methoden</i>			
Art:	<i>Praktikum</i>			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>			
SWS:	2			
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>			
Teilnehmerzahl:				
Sprache:	<i>Deutsch</i>			
Inhalt:	<i>Praktische Versuche zur Titration , Rasterkraftmikroskopie, IR- und Raman Spektroskopie, Fluoreszenz-Messungen</i>			
Sonstiges:	<i>Blockpraktikum nach Semesterende“</i>			

b) Das Modul „Programmierkurs für Chemiker“ im Wahlpflichtbereich erhält folgende Fassung:

„Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-20)

Modulbezeichnung:	<i>Programmierkurs für Chemiker</i>			Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)
Kurzbezeichnung:	<i>08-PKC</i>			
Version:	<i>2009-WS</i>			
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>			
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>			
3. Modulverantwortung:	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Programmierkurs für Chemiker“</i>			
4. SWS:	<i>4</i>			
5. ECTS-Punkte:	<i>5</i>			
6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:	<i>150</i>			
7. Dauer:	<i>1 Semester</i>			
8. a) Zuvor bestandene Module:				
b) Sonstige Vorkenntnisse:				
9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:				
10. Inhalte:	<i>Grundlagen und Anwendung einer modernen Programmiersprache</i>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse einer modernen Programmiersprache und beherrscht deren Anwendung.</i>			
12. Teilmodule:				
Kurzbezeichnung:	<i>08-PKC-1</i>			
Version:	<i>2009-WS</i>			
Titel:	<i>Programmierkurs für Chemiker</i>			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>			
SWS:	<i>4</i>			
ECTS-Punkte:	<i>5</i>			

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-20)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Programmierkurs für Chemiker</i>	Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)
Kurzbezeichnung:	<i>08-PKC-1</i>	
Version:	<i>2009-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
3. Teilmodulverantwortung:	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Programmierkurs für Chemiker“</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>5</i>	
6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:	<i>150 h</i>	
7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:		
b) Sonstige Vorkenntnisse:		
8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das korrekte Lösen von Aufgaben in den jeweiligen Übungen wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (in der Regel maximal zweimaliges unentschuldigtes Fehlen).</i>	
11. Prüfungsart:	<i>Praktische Prüfung: Lösen von Programmieraufgaben und mündliche Darstellung der verwendeten Algorithmen</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>Wird zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
Kurzbezeichnung:	<i>08-PKC-1V</i>	<i>08-PKC-1Ü</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Vorlesung: Programmierkurs für Chemiker</i>	<i>Übung zu Programmierkurs für Chemiker</i>	
Art:	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>2</i>	<i>2</i>	
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
Teilnehmerzahl:			
Sprache:	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>Grundlagen der Programmiersprache, Anwendung auf chemierelevante Probleme</i>	<i>Vertiefung des Stoffes von 08-PKC-1V durch Übungsaufgaben“</i>	
Sonstiges:			

§ 2 Inkrafttreten

¹Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Das Inkrafttreten der ASPO bleibt hiervon unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 15. September 2009.

Würzburg, den 5. Oktober 2009

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Technologie der Funktionswerkstoffe mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) wurde am 5. Oktober 2009 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 6. Oktober 2009 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 6. Oktober 2009.

Würzburg, den 6. Oktober 2009

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel