

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

Vom 24. März 2014

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2014-4)

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 Mathematik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) vom 24. Oktober 2012 (Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2012-167), geändert durch Änderungssatzung vom 8. April 2013 (Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2013-52) werden wie folgt geändert:

1. § 3 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 wird der Passus „im Jahr 2013“ durch den Passus „in den Jahren 2013 und 2014“ ersetzt.
- b) In Abs. 2 werden in der nach Satz 1 aufgeführten Tabelle zwischen den Zeilen „Pflichtbereich“ und „Wahlpflichtbereich“ folgende Zeilen für die neuen Unterbereiche des Pflichtbereichs eingefügt:

”

Analysis		29
Lineare Algebra		20
Angewandte Mathematik		20
Reine Mathematik		20
Spezialisierung Mathematik		20

“

2. § 6 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

„(1) ¹Abweichend von § 12 Abs. 4 Sätze 1 und 3 ASPO wird die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) im Bachelor-Studiengang Mathematik in folgender Form durchgeführt: ²Der bzw. die Studierende hat bis zum Ende des zweiten Fachsemesters aus den Unterbereichen Analysis und/oder Lineare Algebra des Pflichtbereichs Module im

Umfang von insgesamt mindestens 8 ECTS-Punkten zu bestehen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. ³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die GOP erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des dritten Fachsemesters aus den Unterbereichen Analysis und/oder Lineare Algebra des Pflichtbereichs Module im Umfang von insgesamt mindestens 16 ECTS-Punkten besteht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die GOP endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Bachelor-Studiengangs Mathematik (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 12 Abs. 4 Satz 2 ASPO.“

3. § 18 wird wie folgt geändert:

- a) An Satz 3 wird nach einem Semikolon folgender neuer Halbsatz angefügt:
„Sätze 9 und 10 finden Anwendung.“
- b) In der Tabelle nach Satz 1 erhalten die Zellen zwischen den Überschriften und der Zeile „Wahlpflichtbereich“ folgende Fassung:

Pflichtbereich	109			120/180
Analysis		29	vgl. Satz 3	
Lineare Algebra		20		
Angewandte Mathematik		20		
Reine Mathematik		20		
Spezialisierung Mathematik		20		

“

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

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Mathematik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

Stand: 2013-10-25

(Verantwortlich: Institut für Mathematik)

- Legende:** V=Vorlesung, S=Seminar, Ü=Übung, K=Kolloquium, T=Tutorium, P=Praktikum, R=Projekt (Übungen, Seminar, kleines Forschungsprojekt), E= Exkursion, Pr=Prüfung, MP=mündliche Prüfung, RC=Reading Course, TT=Tutorentätigkeit, A=Abschlussarbeit
PF=Pflicht, WPF=Wahlpflicht, NUM=numerische Notenvergabe, B/NB=bestanden/nicht bestanden, VL= Vorleistungen
ASPO=Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung, FSB=Fachspezifische Bestimmungen, SFB=Studienfachbeschreibung, MHB=Modulhandbuch, TM=Teilmodul, LV= Lehrveranstaltung
- Prüfungssprache:** D=Deutsch, E=Englisch, F=Französisch, D/E=Deutsch oder Englisch, D/mpE=Deutsch, mit Einverständnis des Prüfers bzw. der Prüferin auch Englisch, E/mpD=Englisch, mit Einverständnis des Prüfers bzw. der Prüferin auch Deutsch
- Anmerkungen:** Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten bzw. Prüfungsumfängen, so legt der Dozent bzw. die Dozentin in Absprache mit dem/der Teilmodulverantwortlichen mit LV-Beginn fest, welche Form für das Teilmodul im aktuellen Semester zutreffend ist.
Bei mehreren benoteten Prüfungsleistungen innerhalb eines Teilmoduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nicht anders angegeben.
Besteht die Teilmodulprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.
Sofern nicht anders angegeben, ist der Prüfungsturnus der Teilmodule dieser SFB semesterweise.
Bei Modulen, die nur aus einem Teilmodul mit gleichem Namen bestehen, sind nur Module angegeben; der Kurzbezeichnung ist dann /-1 zur Kennzeichnung der Prüfungsebene beigegefügt.
Veranstaltungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich.
- (1) Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Minuten) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 Minuten) ersetzt werden.
 - (2) Prüfungsformen: a) Klausur (ca. 45-60 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10-20 S.) oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 20 Min./Person) oder e) Referat (ca. 20-30 Min.) oder f) praktische Prüfung (durchschnittliche Dauer ca. 2 Std. hängig vom Fachgebiet kann die Bearbeitungszeit auch kürzer oder länger - maximal aber 4 Std. - sein). Prüfungsart und -umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.
 - (3) a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, ca. 30 Min.)
 - (4) a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung (Praktikumsprotokoll) von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion; ca. 30 Minuten) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.
 - (5) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:
Das Modul steht primär Studierenden des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten zur Verfügung. Findet das Modul im Rahmen sonstiger Studienfächer Verwendung, werden zwei Kontingente gebildet. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Ba-

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

chelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze (insgesamt mindestens ein Teilnehmer bzw. eine Teilnehmerin) für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.

Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.

Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.

Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):

Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.

Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.

Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.

Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):

Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:

1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

Findet das Modul nur im Bachelor-Studienfach Biologie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) Verwendung, erfolgt die Vergabe der Plätze entsprechend dem Auswahlverfahren der 1. Gruppe.

- (6) Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze.

Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.

Sollten bei der Vergabe nach (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten:

- a) 1. Quote (50 % der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost.

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

- b) 2. Quote (25 % der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
- c) 3. Quote (25 % der Teilnehmerplätze): Losverfahren.
 Es werden jeweils zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- (7) Die Platzvergabe erfolgt nach Studienfortschritt, bei Gleichrang per Los.
- (8) VHB-Kurse der Mathematik sind immer in ein Modul mit einer Übung eingebettet. Das jeweilige Modul ist mit dem Klammerzusatz „virtuell“ gekennzeichnet. Es ist immer eine Übungsanmeldung zu Veranstaltungsbeginn via SB@Home erforderlich. Diese Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung an der Erfolgsüberprüfung gemeldet. Der Dozent bzw. die Dozentin vollzieht am Kursende im Erfolgsfall die Prüfungsanmeldung.

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Pflichtbereich (109 ECTS-Punkte)											
Unterbereich Analysis (29 ECTS-Punkte)											
10-M-ANA-G/-1	2013-SS	Grundlagen Analysis	V+Ü	8	1		B/NB	Klausur (ca. 90-180 min.) und ca. 12 Übungsblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben	D/mpE		
		Fundamentals Analysis									
10-M-ANA-Ü/-1	2013-SS	Gesamtüberblick Analysis	V+Ü	12	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		Prüfungsgegenstand sind die Inhalte der Module 10-M-ANA-G und 10-M-ANA-Ü
		Overview Analysis									
10-M-VAN/-1	2013-SS	Vertiefung Analysis	V+Ü	9	1		NUM	Klausur (ca. 90-180 min.) (1)	D/mpE		
		Advanced Analysis									
Unterbereich Lineare Algebra (20 ECTS-Punkte)											
10-M-LNA-G/-1	2013-SS	Grundlagen Lineare Algebra	V+Ü	8	1		B/NB	Klausur (ca. 90-180 min.) und ca. 12 Übungsblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben	D/mpE		
		Fundamentals Linear Algebra									
10-M-LNA-Ü/-1	2013-SS	Gesamtüberblick Lineare Algebra	V+Ü	12	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		Prüfungsgegenstand sind die Inhalte der Module 10-M-LNA-G und 10-M-LNA-Ü
		Overview Linear Algebra									
Unterbereich Angewandte Mathematik (20 ECTS-Punkte)											
10-M-ANW-G/-1	2013-SS	Grundlagen Angewandte Mathematik	V+Ü	8	1		B/NB	Klausur (ca. 90-180 min.) (1)	D/mpE		
		Fundamentals Applied Mathematics									
10-M-ANW-Ü/-1	2013-SS	Gesamtüberblick Angewandte Mathematik	V+Ü	12	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		Prüfungsgegenstand sind der im Modul 10-M-ANW-G absolvierte Teilbereich sowie ein weiterer Teilbereich der Angewandten Mathematik nach Wahl des Prüflings
		Overview Applied Mathematics									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
Unterbereich Reine Mathematik (20 ECTS-Punkte)											
10-M-REI-G/-1	2013-SS	Grundlagen Reine Mathematik	V+Ü	8	1		B/NB	Klausur (ca. 90-180 min.) (1)	D/mpE		
		Fundamentals Pure Mathematics									
10-M-REI-Ü/-1	2013-SS	Gesamtüberblick Reine Mathematik	V+Ü	12	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		Prüfungsgegenstand sind der im Modul 10-M-REI-G absolvierte Teilbereich sowie ein weiterer Teilbereich der Reinen Mathematik nach Wahl des Prüflings
		Overview Pure Mathematics									
Unterbereich Spezialisierung Mathematik (20 ECTS-Punkte)											
10-M-SPZ-G/-1	2013-SS	Grundlagen Spezialisierung Mathematik	V+Ü	8	1		B/NB	Klausur (ca. 90-180 min.) (1)	D/mpE		
		Fundamentals Advanced Mathematics									
10-M-SPZ-Ü/-1	2013-SS	Gesamtüberblick Spezialisierung Mathematik	V+Ü	12	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		Prüfungsgegenstand sind der im Modul 10-M-SPZ-G absolvierte Teilbereich sowie ein weiterer Teilbereich der Spezialisierung Mathematik nach Wahl des Prüflings
		Overview Advanced Mathematics									
Wahlpflichtbereich (40 ECTS-Punkte)											
Mathematik (0-10 ECTS-Punkte)											
10-M-EFM/-1	2013-SS	Einführung in die Stochastische Finanzmathematik	V+Ü	9	1		NUM	Klausur (ca. 90-180 min.) (1)	D/mpE		
		Introduction to Stochastic Financial Mathematics									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

10-M-ERG	2013-SS	Ergänzung Mathematik	V+Ü	10	1		NUM	Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 min.)	D/mpE		
		Selected Topics from Mathematics									
10-M-GES/-1	2013-SS	Ausgewählte Kapitel aus der Geschichte der Mathematik	V+Ü	4	1		B/NB	Projektaufgabe (ca. 60-120 min.)	D/mpE		Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester
		Selected Topics from the History of Mathematics									
10-M-MSC/-1	2013-SS	Mathematisches Schreiben	V+Ü	4	1		B/NB	Projektaufgabe (ca. 60-120 min.)	D/mpE		Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester
		Mathematical Writing									
10-M-PRO/-1	2013-SS	Proseminar Mathematik	S	4	1		B/NB	Vortrag (ca. 60 bis 120 min.)	D/mpE		Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester
		Proseminar Mathematics									
10-M-SCH/-1	2013-SS	Schulmathematik vom höheren Standpunkt	V+Ü	4	1		B/NB	Projektaufgabe (ca. 60-120 min.)	D/mpE		Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester
		School Mathematics from a Higher Perspective									
10-M-SE2/-1	2013-SS	Ergänzungsseminar Mathematik	S	5	1		B/NB	Vortrag (ca. 60 bis 120 min.)	D/mpE		
		Additional Seminar in Mathematics									

Integriertes Anwendungsfach (30-40 ECTS-Punkte)

Belegt wird eines der integrierten Anwendungsfächer Biologie, Chemie, Geographie, Informatik, Philosophie, Physik, Wirtschaftswissenschaft mit den jeweils ausgewiesenen Pflicht- bzw. Wahlpflichtbereichen.

Biologie (30-40 ECTS-Punkte)

Wahlpflichtbereich (30 - 40 ECTS-Punkte)

Modulbereich „Allgemeine Biologie I“

07-1A1ZPF-AF/-1	2014-SS	Das Pflanzenreich (AF)	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		The Plant Kingdom (AF)									
07-1A1TI-AF/-1	2014-SS	Evolution und Tierreich (AF)	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Evolution and the Animal Kingdom (AF)									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Modulbereich „Allgemeine Biologie II“											
07-2A2PHYPF-AF/-1	2014-SS	Pflanzenphysiologie (AF)	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Plant Physiology (AF)									
07-2A2PHYTI-AF/-1	2014-SS	Tierphysiologie (AF)	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Animal Physiology (AF)									
07-2A2GENV-AF/-1	2014-SS	Genetik, Neurobiologie, Verhalten (AF)	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)	D		
		Genetics, Neurobiology, Behaviour (AF)									
Modulbereich „Mathematik/Quantitative Biologie“											
07-M-BST/-1	2013-WS	Mathematische Biologie und Biostatistik	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Mathematical Biology and Biostatistics									
Modulbereich „Allgemeine Biologie III“											
07-3A3EBIOPF-AF/-1	2014-SS	Entwicklungsbiologie der Pflanzen (AF)	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Developmental Biology of Plants (AF)									
07-3A3OEKO/-1	2013-WS	Ökologie der Pflanzen und Tiere	V+Ü	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Plant and Animal Ecology									
07-3A3GEMT/-1	2013-WS	Gene, Moleküle, Technologien	V	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Genes, Molecules, Technologies									
07-3A3BC/-1	2014-SS	Grundlagen der Biochemie (AF)	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	D		
		Basic Biochemistry (AF)									
Modulbereich „Allgemeine Biologie IV“											
07-4A4FAU-AF/-1	2014-SS	Die einheimische Fauna (AF)	V+Ü+E	7	1		NUM	Schriftliche Prüfung mit praktischen Anteilen (ca. 90 Min.)			Prüfungsturnus: Jährlich, SS VL: Regelmäßige Teilnahme an den Exkursionen (mindestens 80 % Anwesenheit)
		The Fauna of Germany (AF)									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
Modulbereich „Spezielle Biowissenschaften I“											
07-4S1NVO1/-1	2013-WS	Neurobiologie 1 Neurobiology 1	Ü+S	5	1	20 (5)	NUM	Prüfung: (2)	D		
07-4S1NVO2/-1	2013-WS	Integrative Verhaltensbiologie 1 Integrative Behavioral Biology 1	V+S	5	1	20 (5)	NUM	Prüfung: (2)	D		
07-4S1NVO3/-1	2013-WS	Funktionsmorphologie der Arthropoden Functional Morphology of Arthropods	V+Ü	5	1	20 (5)	NUM	Hausarbeit (ca. 5-10 Seiten)	D		
07-4S1MZ1/-1	2013-WS	Mikroskopie Basics in Light- and Electron-Microscopy	V+Ü	5	1	18 (5)	NUM	Klausur (ca. 30-60 Min.)	D		
07-4S1MZ2/-1	2013-WS	Chromosomen Analysis of Chromosomes	V+Ü	5	1	18 (5)	NUM	Klausur (ca. 30-60 Min.)	D		
07-4S1MZ6/-1	2013-WS	Spezielle Bioinformatik 1 Special Bioinformatics 1	V+Ü	5	1	20 (5)	NUM	Protokoll (ca. 10-20 S.)	D/E		
07-4S1PS1/-1	2013-WS	Molekulares Modelling - Von der DNA zum Protein Molecular modelling – From DNA to protein	V+Ü	5	1	18 (5)	NUM	Praktische Prüfung mit EDV-Einsatz (ca. 6 Stunden)	D		
07-4S1PS2/-1	2013-WS	Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen Methods in Plant Ecophysiology	Ü+S	5	1	15 (5)	NUM	Protokoll (ca. 10-20 S.)	D		
07-4S1PS3/-1	2013-WS	Pflanzliche Drogen Pharmaceutical Drugs in Plants	Ü+S	5	1	15 (5)	NUM	Prüfung: (2)	D		
07-S1-LP1/-1	2013-WS	Semesterbegleitendes Laborpraktikum I Laboratory practical course I	P	5	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
07-S1-Ex1/-1	2013-WS	Exkursion I Excursion I	E	5	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
07-S1-IP1/-1	2013-WS	Interdisziplinäre Projektarbeit I Interdisciplinary Project I	R	5	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Modulbereich „Spezielle Biowissenschaften II“											
07-5EP/-1	2013-WS	Externes Praktikum	P	10	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
		External Practical Course									
07-S2-EX2/-1	2013-WS	Exkursion II	E	10	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
		Excursion II									
07-S2-IP2/-1	2013-WS	Interdisziplinäre Projektarbeit II	R	10	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
		Interdisciplinary Project II									
07-S2-LP2/-1	2013-WS	Semesterbegleitendes Laborpraktikum II	P	10	1		NUM	Prüfung: (2)	D		Rücksprache mit Studienberatung vor Antritt
		Laboratory Practical Course II									
Chemie (32-40 ECTS-Punkte)											
Pflichtbereich (26 ECTS-Punkte)											
08-CM1	2011-WS	Chemie für Studierende der Mathematik und anderer Fächer		6	1						
		General Chemistry for Mathematics Majors									
08-CM1-1	2011-WS	Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Studierende der Mathematik und anderer Fächer	V	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		General Chemistry for Mathematics Majors									
08-OC1/-1	2014-SS	Organische Chemie 1	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung: (3)	D/E		
		Organic Chemistry 1									
08-PC1/-1	2014-SS	Physikalische Chemie 1	V+V+Ü+Ü	8	1		NUM	Prüfung: (3)	D/E		
		Physical Chemistry 1: Principles of quantum mechanics and spectroscopy									
11-EFNF	2007-WS	Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs		7	2						

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
		Introduction to Physics for Students of Non-physics-related Minor Subjects									
11-EFNF-1	2007-WS	Einführung in die Physik 1 und 2 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs Introduction to Physics 1 and 2 for Students of Non-physics-related Minor Subjects	V+V	7	2	Gilt nur für ASQ-Pool: 10 (Los)	NUM	Klausur (ca. 120 Min.)	D		
Wahlpflichtbereich (6-14 ECTS-Punkte)											
08-OC2	2014-SS	Organische Chemie 2 Organic Chemistry 2		9	1						
08-OC2-1	2014-SS	Organische Chemie 2 und zugehörige spektroskopische Analysemethoden Organic Chemistry 2 and analytical methods in organic chemistry	V+V+Ü	9	1		NUM	Klausur (ca. 180-240 Min.)	D/E		
08-PC3/-1	2014-SS	Physikalische und Theoretische Chemie 3 Physical and Theoretical Chemistry 3: Symmetry and Quantum Chemistry	V+V+Ü+Ü	6	1		NUM	Prüfung: (3)	D/E		
08-TC/-1	2014-SS	Theoretische Modellvorstellungen in der Chemie Theoretical Models in Chemistry	V+Ü	3	1		NUM	Prüfung: (3)	D/E		
Geographie (30-40 ECTS-Punkte)											
09-HG1SI	2010-WS	Einführung in die Siedlungsgeographie Introduction to the Geography of Cities, Towns and Villages		5	1						
09-HG1-1	2008-WS	Einführung in die Siedlungsgeographie Introduction to the Geography of Cities, Towns and Villages	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

09-HG1WI	2010-WS	Einführung in die Wirtschaftsgeographie		5	1						
		Introduction to Economic Geography									
09-HG1-2	2008-WS	Einführung in die Wirtschaftsgeographie	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		Introduction to Economic Geography									
09-HG1SO	2010-WS	Einführung in die Sozial- und Bevölkerungsgeographie		5	1						
		Introduction to Social and Population Geography									
09-HG1-3	2008-WS	Einführung in die Sozial- und Bevölkerungsgeographie	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		Introduction to Social and Population Geography									
09-PG1ExD	2010-WS	Allgemeine Physische Geographie 1 (System Erde: Exogene Dynamik - Geomorphologie)		5	1						
		General Physical Geography 1 (Earth System: Exogeneous Dynamics - Geomorphology)									
09-PG1-1	2010-WS	Allgemeine Physische Geographie 1 (System Erde: Exogene Dynamik - Geomorphologie)	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		General Physical Geography 1 (Earth System: Exogeneous Dynamics - Geomorphology)									
09-PG1KS	2010-WS	Allgemeine Physische Geographie 2 (System Erde: Klimasystem)		5	1						
		General Physical Geography 2 (Earth System: Climate System)									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
09-PG1-2	2008-WS	Allgemeine Physische Geographie 2 (System Erde: Klimasystem)	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		General Physical Geography 2 (Earth System: Climate System)									
09-PG1EnD	2010-WS	Allgemeine Physische Geographie 3 (System Erde: Endogene Dynamik)		5	1						
		General Physical Geography 3 (Earth System: Endogenic Dynamics)									
09-PG1-3	2008-WS	Allgemeine Physische Geographie 3 (System Erde: Endogene Dynamik)	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		General Physical Geography 3 (Earth System: Endogenic Dynamics)									
09-FERN1	2010-WS	Fernerkundung 1		5	1						
		Remote Sensing 1									
09-FERN-1	2008-WS	Einführung in die Geographische Fernerkundung	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		Introduction to Geographical Remote Sensing									
09-FERN2	2010-WS	Fernerkundung 2		5	1						
		Remote Sensing 2									
09-FERN-2	2010-WS	Anwendungen der Fernerkundung in der Geographie	V+T	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	D		
		Applications of Remote Sensing in Geography									
Informatik (30-40 ECTS-Punkte)											
10-I-ADSV-1	2014-SS	Algorithmen und Datenstrukturen	V	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
		Algorithm and data structures									
10-I-ADST-1	2014-SS	Tutorium Algorithmen und Datenstrukturen	Ü	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblättern mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder	D		
		Tutorial Algorithm and data structures									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen			
10-I-AGT/-1	2014-SS	Algorithmische Graphentheorie Algorithmic Graph Theory	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
10-I-3D/-1	2014-SS	3D Poiting Cloud Processing 3D Poiting Cloud Processing	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
10-I-DB/-1	2014-SS	Datenbanken Data Bases	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
10-I-IÜV/-1	2014-SS	Informationsübertragung Information Transmission	V	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
10-I-IÜT/-1	2014-SS	Tutorium Informationsübertragung Tutorial Information Transmission	Ü	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblättern mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen	D		
10-I-KT/-1	2014-SS	Komplexitätstheorie Computational Complexity	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
10-I-LOG/-1	2014-SS	Logik für Informatiker Logic for informatics	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
10-I-OOP/-1	2014-SS	Objektorientiertes Programmieren Object oriented Programming	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
10-I-PP/-1	2014-SS	Programmierpraktikum Practical Course in Programming	P	10	1-2		B/NB	Bearbeitung von Programmieraufgaben (ca. 240 Std.) und Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
10-I-RAK/-1	2014-SS	Rechnerarchitektur Computer Architecture	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-I-RALV/-1	2014-SS	Rechenanlagen	V	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
		Digital computer systems									
10-I-RALT/-1	2014-SS	Tutorium Rechenanlagen	Ü	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblättern mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen	D		
		Tutorial Digital computer systems									
10-I-RK/-1	2014-SS	Rechnernetze und Kommunikationssysteme	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D/mpE		
		Computer Networks and Communication Systems									
10-I-STV/-1	2014-SS	Softwaretechnik	V	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
		Software Technology									
10-I-STT/-1	2014-SS	Tutorium Softwaretechnik	Ü	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblättern mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen	D		
		Tutorial Software Technology									
10-I-SWP/-1	2014-SS	Softwarepraktikum	P	10	1		B/NB	Bearbeiten eines größeren Softwareprojektes in Gruppen im Umfang von ca. 300 Stunden pro Person mit Abschlusspräsentation im Umfang von ca. 10 Minuten pro Gruppe	D	10-I-PP/-1, 10-I-STV/-1	Weiterhin sind Kompetenzen der folgenden Module erforderlich: 10-I-ADSV/-1, 10-I-ADST/-1, 10-I-STT/-1. Es wird daher dringend empfohlen, diese vorher zu absolvieren.
		Practical course in software									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-I-TIV/-1	2014-SS	Theoretische Informatik	V	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) (1)	D		
		Theoretical Informatics									
10-I-TIT/-1	2014-SS	Tutorium Theoretische Informatik	Ü	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblättern mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.) Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen	D		
		Theoretical Informatics									
Philosophie (30-40 ECTS-Punkte)											
Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)											
06-B-P1G/-1	2014-SS	Grundlagen der Philosophie, Epochen, Werke, Autoren	V+S	5	1		NUM	Mündliche Prüfung (ca. 25 Min.)	D		
		Principles of Philosophy: historical epochs, main works, authors									
06-B-P2G1/-1	2014-SS	Philosophische Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften	V+S	5	1	Gilt nur für ASQ-Pool: max. 20 Anm. (7)	NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Philosophical principles of arts and humanities									
06-B-P2G2/-1	2014-SS	Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften	V+S	5	1	Gilt nur für ASQ-Pool: max. 20 Anm. (7)	NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Philosophical principles of natural sciences and technology									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Wahlpflichtbereich (15-25 ECTS-Punkte)											
06-B-P3/-1	2014-SS	Theoretische Philosophie	V+S+S	10	1		NUM	Mündliche Prüfung (ca. 25 Min.) in einem der Seminare nach Wahl	D		
		Theoretical Philosophy									
06-B-P4/-1	2014-SS	Praktische Philosophie	V+S+S	10	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.) in einem der Seminare nach Wahl	D		
		Practical Philosophy									
6-B-P5/-1	2014-SS	Geschichte der Philosophie	V+S+S	10	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.) in einem der Seminare nach Wahl	D		
		History of Philosophy									
06-B-P6/-1	2014-SS	Forschungsfragen der Philosophie	V+S+S	10	1		NUM	Mündliche Prüfung (ca. 25 Min.) in einem der Seminare nach Wahl	D		
		Issues of research in philosophy									
06-B-W1/-1	2014-SS	Textanalyse: Antike Philosophie	S	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.) oder Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Text Analysis: Ancient Philosophy									
06-B-W2/-1	2014-SS	Textanalyse: Mittelalterliche Philosophie	S	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.) oder Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Text Analysis: Medieval Philosophy									
06-B-W3/-1	2014-SS	Textanalyse: Neuzeitliche Philosophie	S	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Text Analysis: Modern Philosophy									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
06-B-W4/-1	2014-SS	Textanalyse: Gegenwartsphilosophie	S	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D		
		Text Analysis: Contemporary Philosophy									
06-B-W5/-1	2014-SS	Grunddisziplinen der theoretischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.)	D		
		Basic disciplines of theoretical philosophy									
06-B-W6/-1	2014-SS	Spezielle Disziplinen der theoretischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.)	D		
		Specific disciplines of theoretical philosophy									
06-B-W7/-1	2014-SS	Grunddisziplinen der praktischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.)	D		
		Basic disciplines of practical philosophy									
06-B-W8/-1	2014-SS	Spezielle Disziplinen der praktischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.)	D		
		Specific disciplines of practical philosophy									
06-B-W9/-1	2014-SS	Probleme der älteren Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Problems of Older Philosophy									
06-B-W10/-1	2014-SS	Probleme der neueren Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Problems of Modern Philosophy									
06-B-W11/-1	2014-SS	Probleme der theoretischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Problems of Theoretical Philosophy									
06-B-W12/-1	2014-SS	Probleme der praktischen Philosophie	S	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 12 S.)	D		
		Problems of Practical Philosophy									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Physik (33-40 ECTS-Punkte)											
Pflichtbereich: Grundlagen (14 ECTS-Punkte)											
11-ENNF1/1	2006-WS	Einführung in die Physik Teil 1 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	V + Ü	7	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Introduction to Physics Part 1 for Students of Physics Related Minor Subjects									
11-ENNF2/1	2006-WS	Einführung in die Physik Teil 2 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	V + Ü	7	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Introduction to Physics Part 2 for Students of Physics Related Minor Subjects									
Wahlpflichtbereich 1: Praktikum (3-9 ECTS-Punkte)											
Es muss genau eines der beiden Module 11-P-PA (Physikalisches Praktikum Teil A) und 11-PNNF (Physikalisches Praktikum für Studierende eines physiknahen Nebenfachs) belegt werden; eine Belegung beider Module ist nicht zulässig.											
11-PNNF/1	2006-WS	Physikalisches Praktikum für Studierende eines physiknahen Nebenfachs	P	3	1		B/NB	a) mündlicher Test während des Versuchs (ca. 15 min.) und b) Klausur (ca. 90 min.)	D		
		Practical Course Physics for Students of Physics Related Minor Subjects.									
11-P-PA	2009-WS	Physikalisches Praktikum Teil A		5	1-2						Die Lehrveranstaltungen des Teilmoduls 11-P-FR-1 sind vor Ablegen des Teilmoduls 11-P-BAM-1 zu absolvieren.
		Lab Course A									
11-P-FR-1	2009-WS	Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung	V+Ü	2	1		B/NB	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Measurements and Data Analysis									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
11-P-BAM-1	2009-WS	Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik (BAM)	P	3	1		B/NB	(4)	D		
		Principles of Mechanics, Thermodynamics and Electrics (BAM)									
11-P-NFB/-1	2012-WS	Physikalisches Praktikum Teil B Nebenfach	P	4	1-2		B/NB	(4)	D	11-P-PA	
		Basic Practical Course B (Minor Studies)									
Wahlpflichtbereich 2 (16-24 ECTS-Punkte)											
<p>Von mehreren Teilmodulen mit gleichen Inhalten kann nur jeweils eines eingebracht werden. Insgesamt sind damit folgende Modulkombinationen nicht zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11-KM kann nicht mit 11-QAM und nicht mit 11-FKP kombiniert werden. - 11-STE kann nicht mit 11-ST und nicht mit 11-ED kombiniert werden. - 11-TQM kann nicht mit 11-TM und nicht mit 11-QM kombiniert werden. 											
11-ED/-1	2014-SS	Theoretische Elektrodynamik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Theoretical Electrodynamics									
11-FKP/-1	2014-SS	Festkörperphysik 1	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Solid State Physics 1									
11-QAM/-1	2014-SS	Quanten, Atome, Moleküle	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Quanta, Atoms, Molecules									
11-QM/-1	2014-SS	Quantenmechanik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Quantum Mechanics									
11-ST/-1	2014-SS	Statistische Mechanik und Thermodynamik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Statistical Mechanics and Thermodynamics									
11-TM/-1	2014-SS	Theoretische Mechanik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 120 min.)	D		
		Theoretical Mechanics									
Wirtschaftswissenschaft (30-40 ECTS-Punkte)											
Pflichtbereich (30 ECTS-Punkte)											
12-EBWL-G/-1	2013-WS	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Introduction to Business Administration									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
12-EVWL-G/-1	2013-WS	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Introduction to Economics									
12-ExtUR-G/-1	2013-WS	Externe Unternehmensrechnung	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Financial Accounting									
12-IntUR-G/-1	2013-WS	Interne Unternehmensrechnung und -steuerung	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Managerial Accounting									
12-Mak1-G/-1	2013-WS	Makroökonomik 1	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Macroeconomics 1									
12-Mik1-G/-1	2013-WS	Mikroökonomik 1	V+Ü	5	1	840 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Microeconomics 1									
Wahlpflichtbereich (0-10 ECTS-Punkte)											
12-BPL-G/-1	2013-WS	Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Supply, Production and Operations Management. An Introduction									
12-I&F-G/-1	2013-WS	Grundzüge der Investition und Finanzierung	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Introduction to Investment and Finance									
12-Mak2-G/-1	2013-WS	Makroökonomik 2	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Macroeconomics 2									
12-Mark-G/-1	2013-WS	Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Introduction to Market-Oriented Management									
12-Mik2-G/-1	2013-WS	Mikroökonomik 2	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	Deutsch und/oder Englisch		
		Microeconomics 2									
12-WiPo-G/-1	2013-WS	Grundzüge der Wirtschaftspolitik	V+Ü	5	1	620 (6)	NUM	Klausur (ca. 60 min.)	D		
		Introduction to Economic Policy									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Schlüsselqualifikationen (20 ECTS-Punkte)											
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (4 ECTS-Punkte)											
Wählbar sind alle Module aus dem Pool „Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ der JMU. Darüber hinaus können auch nachfolgende Module belegt werden.											
10-M-VHB1/-1	2013-SS	E-Learning und Blended Learning Mathematik 1	Ü	2	1		B/NB	Online-Projektaufgaben und – Tests (Umfang wird zu Beginn bekanntgegeben)	D		Anmerkung (8)
		E-Learning and Blended Learning Mathematics 1									
10-M-VHB2/-1	2013-SS	E-Learning und Blended Learning Mathematik 2	Ü	3	1		B/NB	Online-Projektaufgaben und – Tests (Umfang wird zu Beginn bekanntgegeben)	D		Anmerkung (8)
		E-Learning and Blended Learning Mathematics 2									
10-M-TuKo/1	2009-WS	Tutoren- oder Korrektorentätigkeit in Mathematik	TT	5	1		B/NB	Beurteilung der Tutoren- oder Korrektorentätigkeit durch die betreuenden Dozenten/-innen bzw. Übungsleiter/-innen wie durch die Betreuenden zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben	D		Besondere Qualifikation erforderlich, Bewerbung und Auswahl beim Lehrkoordinator oder bei der Lehrkoordinatorin Mathematik
		Exercise tutor or proof-reading in Mathematics									
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (16 ECTS-Punkte)											
10-M-COM/1	2013-SS	Computerorientierte Mathematik	V+Ü	4	1		B/NB	Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (ca. 60 – 120 min.)	D/mpE		
		Computational Mathematics									
10-M-PRG/1	2013-SS	Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer	P	3	1		B/NB	Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (ca. 60 – 120 min.)	D/mpE		
		Programming course for students of Mathematics and other subjects									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M-GBM/1	2013-SS	Grundbegriffe und Beweismethoden	V+Ü	2	1		B/NB	Projektaufgabe (ca. 60-120 min.)	D/mpE		
		Basic Notions and Methods of Mathematical Reasoning									
10-M-ASM/1	2013-SS	Argumentieren und Schreiben in der Mathematik	V+Ü	2	1		B/NB	Projektaufgabe (ca. 60-120 min.)	D/mpE		
		Reasoning and Writing in Mathematics									
10-M-SEM/1	2013-SS	Seminar Mathematik	S	5	1		B/NB	Vortrag (ca. 60 bis 120 min.)	D/mpE		
		Seminar Mathematics									
Abschlussarbeit (11 ECTS-Punkte)											
10-M-BAM/1	2012-WS	Abschlussarbeit Mathematik (Bachelorarbeit)	A	11	1		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit	D/mpE	ggf. themenspezifische Module / Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers	
		Thesis Mathematics (Bachelor Thesis)									

§ 2

Inkrafttreten

¹Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2014 in Kraft. ²Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Mathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU ab dem Sommersemester 2014 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 25. Februar 2014.

Würzburg, den 24. März 2014

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Zweite Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Mathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) wurden am 24. März 2014 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 25. März 2014 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 25. März 2014.

Würzburg, den 25. März 2014

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel