

**Dritte Ordnung zur Änderung der Ordnung
des Fachbereichs 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
für die Prüfung im Masterstudiengang Geowissenschaften**

Vom 18.09.2018

(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg Universität-Mainz,
Nr. 11/2018, S. 803)

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 7. Februar 2018 (GVBl. S. 9), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften am 20. Dezember 2017 die nachfolgende Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Geowissenschaften beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Schreiben vom 14. September 2018, Az: 03/02/09/01/00-075/MT, genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Ordnung des Fachbereichs 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Masterstudiengang Geowissenschaften vom 19. April 2012 (StAnz. S. 1030), zuletzt geändert mit Ordnung vom 10. Juli 2015 (Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Nr. 08/2015, S. 457), wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Abs. 2 Satz 4 wird das Wort „beruflicher“ durch das Wort „beruflichen“ ersetzt.
2. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) In Abs. 1 Satz 1 wird die Zahl „18“ durch die Zahl „20“ und das Wort „Kristallographie“ durch die Wörter „Mineralogische Material- und Edelsteinkunde“ ersetzt.
 - b) In Abs. 2 wird das Wort „Abschluß“ durch das Wort „Abschluss“ ersetzt.
3. § 16 Abs. 8 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 4 wird das Wort „Anschluß“ durch das Wort „Anschluss“ ersetzt.
 - b) In Satz 7 wird das Wort „Prüfungsausschuß“ durch das Wort „Prüfungsausschuss“ ersetzt.
4. In § 15 Abs. 4 wird die Zahl „90“ durch die Zahl „75“ ersetzt.
5. Der Anhang erhält folgende Fassung:

„Anhang zu den §§ 5, 6, 11-14: Module, Struktur des Studiums

Der MSc.-Studienplan sieht vor, dass im Studium sechs Module studiert und erfolgreich abgeschlossen werden. Verpflichtend ist dabei eine Pflichtmodul-Kombination. Neben dem Pflichtmodul ‚Gelände‘ müssen die Studierenden eines der beiden weiteren Pflichtmodule ‚Paläoklima‘ oder ‚Dynamik der Lithosphäre‘ wählen. Das zweite steht ihnen dann optional im Wahlpflichtpool zur Verfügung. Als Wahlpflichtmodule können folgende gewählt werden: Petrogenese, Spezielle Isotopengeologie, Applied Computational Geomechanics, Geodynamical & Petrological Methods, Hydrogeochemie und Altlasten, Vulkane und Atmosphäre, Mineralische Material- & Edelsteinkunde, Analytische Paläontologie und Applied Geomechanics and Georessources.

Um das Studium für den Winter-, wie Sommerstart zu optimieren, sind alle Module einsemestrig.

Die näheren Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch.

Anhang: Modultabelle

Pflichtmodule

Modul 1 „Gelände“ (SoSe)					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Erd- und Lebensgeschichte	S	1	2	3	Klausur (max. 90 min)
Geländekurs: Exogene Geologie (12 Tage)	GP	1	4	6	-
Geländekurs: Endogene Geologie (12 Tage)	GP	1	4	6	-
Modulprüfung: Protokoll (aus beiden Geländeübungen)					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 2 „Dynamik der Lithosphäre“ (SoSe; alternativ: Paläoklima)					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Geodynamics	V+Ü	1	3	3	Ausarbeitung
Rheology	S	1	1	1	-
Orogenic Systems	V+Ü	1	3	3	-
Geodynamics Project	PS + E	1	3	8	Vortrag
Modulprüfung: Klausur (max. 90 min) oder mündl. Prüfung (max. 30 min)					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 3 „Paläoklima“ (WiSe; alternativ: Dynamik der Lithosphäre)					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Paläoklimatologie / Klimaarchive	V	1	2	1	-
Klima und Mensch	V	1	2	1	-
Datenanalyse u. Präsentation	S	1	2	4	Erfolgreiches Absolvieren der Übungen
Literaturseminar	S	1	2	4	Vortrag
Projektarbeit inkl. Wiss. Schreiben	HS	1	2	5	-
Modulprüfung: Projektarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Wahlpflichtmodul-Angebot im Wintersemester (Wahlpflichtmodul-Gruppe A)

Modul 4 „Petrogenese“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Volcanology	V+Ü	1	4	5	Vortrag (max. 30 min)
Metamorphic Petrogenese	V+Ü	1	2	3	-
Igneous Petrogenese	V+Ü	1	2	3	-
Petrology Project	PS	1	2	4	-
Modulprüfung: Hausarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 5 „Spezielle Isotopengeologie“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Instrumentelle Analytik	P	1	3	4	Protokoll und Vortrag
5-tägige Geländeübung	GP	1	3	3	Protokoll oder Vortrag
Projektarbeit	S	1	2	4	Posterpräsentation und Ausarbeitung
Seminar	S	1	2	4	Vortrag
Modulprüfung: Vortrag (max. 30 min)					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 6 „Applied Computational Geomechanics“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Introduction to Geomechanical Modeling	PS	1	4	5	-
Geomechanics	V	1	1	3	-
Applied Geomechanics Project	PS	1	3	5	-
Computational Geosciences	S	1	1	2	-
Modulprüfung: Projektarbeit oder Präsentation (max. 30 min)					
Summe			9 SWS	15 LP	

Zulassungsvoraussetzungen: keine; Kurssprache Englisch

Modul 7 „Geodynamical and Petrological Methods“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Microtectonics	Ü	1	2	3	-
Geowissenschaftliche Datenanalyse	Ü	1	2	3	
Mineral Equilibria Modelling	V+Ü	1	2	3	-
Magmatic Processes	PS	1	1	2	-
Geophysical Modelling	Ü	1	3	4	Vortrag (max. 15 min)
Modulprüfung: Projektarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 8 „Hydrogeochemie und Altlasten“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Einführung in die Hydrogeochemie	V	1	2	2	-
Hydrogeochemische Modellierung	S	1	2	4	-
Altlastensanierung und Umweltrecht	V	1	2	2	-
Wasserchemisches Laborpraktikum	P	1	2	4	-
Exkursion	E	1	1	3	
Modulprüfung: mündliche Prüfung (max. 30 min) oder Projektarbeit					
Summe			9 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Wahlpflichtmodul-Angebot im Sommersemester (Wahlpflichtmodul-Gruppe B)

Modul 9 „Mineralogische Material- und Edelsteinkunde“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Edelstein-Material (Geo- und Bio-)	V	1	1	2	-
Klassische Bestimmungsmethoden	V+PS	1	2	5	-
Weiterführende Bestimmungsmethoden	V+PS	1	3	6	Bericht
Bearbeitungs-/ Behandlungsmethoden	Ü+P	1	2	2	Vortrag (max. 15 min)
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (max. 30 min)					

Summe	8 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine			

Modul 10 „Analytische Paläontologie“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Biogene Klima- und Umweltarchive	V+Ü	1	1	3	-
Projektarbeit	PS	1	5	9	-
Wiss. Präsentation und Textgestaltung	S	1	3	3	Präsentation (max. 30 min)
Modulprüfung: Projektarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: Erfolgreiches Absolvieren des B.Sc.-Moduls „Paläontologie“ oder eines vergleichbaren Moduls zur Paläontologie					

Modul 11 „Vulkane und Atmosphäre“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Physikalische Vulkanologie	V+Ü	1	3	4	Vortrag (max. 30 min)
Vulkane und Atmosphäre	V	1	2	4	-
Volcanic Triggers and Tectonics	V	1	1	2	-
Geländeübung Vulkanologie	GP	1	4	5	-
Modulprüfung: Projektarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Modul 12 „Applied Geomechanics and Georesources“					
Lehrveranstaltung	Art	empf. Semester	SWS	Leistungspunkte (LP)	Studienleistungen
Reservoir Geomechanics	V+Ü	1	2	4	-
Reservoir Flow Modeling	V+Ü	1	2	3	-
GIS II – Remote Sensing	V+Ü	1	3	4	-
Fieldwork, Photogrammetry, Laboratory	GP + PS	1	3	4	aktive Teilnahme
Modulprüfung: Projektarbeit					
Summe			10 SWS	15 LP	
Zulassungsvoraussetzungen: keine					

Legende

orange: 1-semesteriges Pflichtmodul

blau: Wahlpflicht-Modul WiSe

grün: Wahlpflicht-Modul SoSe

V = Vorlesung

Ü = Übung

S = Seminar

E = Exkursion

PS = Projektseminar

P = Praktikum

GP = Geländepraktikum

Anhang: Idealtypische Studienverlaufspläne

Die nachfolgenden Studienverlaufspläne stellen den idealtypischen Verlauf des kompletten Master-Studiums dar. Sie dienen als Hilfestellung, um das Studium in der Regelstudienzeit zu durchlaufen. Aufgeführt sind Beispiele bei Studienbeginn zum Wintersemester und Sommersemester für die beiden Ausrichtungsschwerpunkte des Studiengangs „Geodynamik der Lithosphäre“ und „Paläoklima“.

Studienverlaufsplan des M.Sc. Geowissenschaften bei Studienbeginn zum Wintersemester mit der Ausrichtung "Paläoklima"

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		Σ
	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	
	Pflichtmodul "Paläoklima" 15 LP				
	Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP				
		Pflichtmodul "Gelände" 15 LP			
		Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP			
			Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP		
			Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP		
				MSc-Arbeit 25 LP	
				Mündl. Prüfung 5 LP	
LP	30	30	30	30	120
SWS _{max}	20	20	20		60

Studienverlaufsplan des M.Sc. Geowissenschaften bei Studienbeginn zum Wintersemester mit der Ausrichtung "Geodynamik"

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		Σ
	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	
	Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP				
	Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP				
		Pflichtmodul "Gelände" 15 LP			
		Pflichtmodul "Geodynamik der Lithosphäre" 15 LP			
			Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP		
			Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP		
				MSc-Arbeit 25 LP	
				Mündl. Prüfung 5 LP	
LP	30	30	30	30	120
SWS _{max}	20	20	20		60

Studienverlaufsplan des M.Sc. Geowissenschaften bei Studienbeginn zum Sommersemester mit der Ausrichtung "Paläoklima"

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		Σ
	1. Semester (SS)	2. Semester (WS)	3. Semester (SS)	4. Semester (WS)	
	Pflichtmodul "Gelände" 15 LP				
	Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP				
		Pflichtmodul "Paläoklima" 15 LP			
		Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP			
			Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP		
			Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP		
				MSc-Arbeit 25 LP	
				Mündl. Prüfung 5 LP	
LP	30	30	30	30	120
SWS _{max}	20	20	20		60

Studienverlaufsplan des M.Sc. Geowissenschaften bei Studienbeginn zum Sommersemester mit der Ausrichtung "Geodynamik"

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		Σ
	1. Semester (SS)	2. Semester (WS)	3. Semester (SS)	4. Semester (WS)	
	Pflichtmodul "Gelände" 15 LP				
	Pflichtmodul "Geodynamik der Lithosphäre" 15 LP				
		Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP			
		Wahlpflichtmodul Gruppe A 15 LP			
			Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP		
			Wahlpflichtmodul Gruppe B 15 LP		
				MSc-Arbeit 25 LP	
				Mündl. Prüfung 5 LP	
LP	30	30	30	30	120
SWS _{max}	20	20	20		60

”

Artikel 2

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2018/19 im Masterstudiengang Geowissenschaft an der Johannes Gutenberg-Universität eingeschrieben werden.

Mainz, den 18.09.2018

Der Dekan
des Fachbereichs 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften

Univ.-Prof. Dr. Dirk Schneider