

**Zweite Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für das Zweifach Mathematik des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Universität Kassel für die Studiengänge der Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik der Universität Kassel vom 01. Februar 2017**

Die Fachprüfungsordnung für das Zweifach Mathematik des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Universität Kassel für die Studiengänge der Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik vom 7. Mai 2014 (MittBl. 10/2014, S. 1592), zuletzt geändert am 13. Januar 2016 (MittBl. 07/2016, S. 309), wird wie folgt geändert:

**Artikel 1 Änderungen**

1. In § 5 „Prüfungsteile des Zweifachs im Masterstudiengang“ und in der Modulliste des Anhangs 1 wird das Modul 7 „Angewandte Mathematik“ in „Stochastik“ umbenannt.
2. Die Modulbeschreibung M7 „Angewandte Mathematik“ im Studien- und Prüfungsplan wird durch die Modulbeschreibung „Stochastik“ gemäß Anlage 1 der vorliegenden Änderungsordnung ersetzt.
3. Modul M 9 des Studien- und Prüfungsplanes wird in der Rubrik „Lehrveranstaltungsarten“ wie folgt neu gefasst:

Lehrveranstaltungsarten	A) 2 SWS Vorlesung oder Seminar
	B) 2 SWS Seminar
	C) 2 SWS Seminar
	D) 2 SWS Vorlesung + 1 SWS Übung

**Artikel 2 Übergangsbestimmungen**

Diese Änderungsordnung gilt für Studierende, die das Studium im Zweifach Mathematik für die Studiengänge der Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Kassel nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen. Studierende, die das Studium bereits vor In-Kraft-Treten dieser Ordnung begonnen haben, werden automatisch nach dieser Ordnung geprüft. Sie können auf Antrag bis zum 30. September 2017 erklären, nach der bisher für sie geltenden Prüfungsordnung geprüft zu werden.

**Artikel 3 In-Kraft-Treten, Ermächtigung zur Neufassung**

1. Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Kassel in Kraft.
2. Die Fachprüfungsordnung für das Zweifach Mathematik des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Universität Kassel für die Studiengänge der Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik vom 7. Mai 2014 in Form der Neufassung vom 13. Januar 2016 (MittBl. 9/2016, S. 518) wird unter Einarbeitung dieser zweiten Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für das Zweifach

Mathematik des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Universität Kassel für die Studiengänge der Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik der Universität Kassel vom 01. Februar 2017 in einer Neufassung veröffentlicht.

Kassel, den 15. März 2017

Der Dekan des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften  
Prof. Dr. Rüdiger Faust

## Anlage 1

## MAL3-6 Stochastik

Modulname	MAL3-6: Stochastik
Zahl der Veranstaltungen, Veranstaltungsarten	Stochastik 1 (2 SWS Vorlesung + 1 SWS Übungen) Stochastik 2 (2 SWS Vorlesung + 1 SWS Übungen)
Kompetenzen, Thema und Inhalte	Fachliche Problemlösekompetenz und Überblickswissen in den unten genannten Themenbereichen, Statistisches und Stochastisches Denken. Diskrete und stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Erwartungswert und Varianz von Zufallsvariablen, bedingte Wahrscheinlichkeit, Unabhängigkeit, schwaches Gesetz der großen Zahlen, Grenzwertsatz von de Moivre-Laplace, Elemente der Statistik.
Verwendbarkeit des Moduls	Lehramt Mathematik an Gymnasien, Bachelor in Mathematik, L4
Dauer und Häufigkeit des Angebotes des Moduls	ein oder zwei Semester; Beginn: jährlich im Wintersemester
Pflicht/Wahlpflicht	Pflichtveranstaltung
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für Teilnahme	Immatrikulation Lehramt L3, L4
Studienzeitpunkt	Empfohlen ab 5. Semester
Organisationsform	Jeweils 2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übungen mit Tutorium
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4 SWS Vorlesung (60h), 2 SWS Übung (30h) Selbststudium: 150 Stunden
Studienleistungen	I.d.R. regelmäßige Bearbeitung von Übungsaufgaben. Der Dozent kann stattdessen andere vergleichbare Kriterien festlegen.
Modulprüfungsleistung, Art der Prüfungen	2 Modulteilprüfungen: Diese bestehen aus einer Klausur (ca. 2 Std.) oder einer mündlichen Prüfung (ca. 30 Minuten).
Anzahl der Credits für das Modul	8 Credits

## Anlage 2 Beispielstudiengang Master L4 der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
M6 Grundlagen Analysis II (4+2 SWS)  8 Credits	M7 Stochastik (4+2 SWS)  8 Credits	M9 Ausgewählte Kapitel (8 SWS)  12 Credits	
M8 Didaktik Sek I-T2 (2+1 SWS)  10 Credits	Didaktik Sek II (2+1 SWS)	M10 Fachseminar (2 SWS) Schulpraktikum (30UE) 6 Credits	

Summe: 28 SWS = 46 c