

## Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Master- studiengang Mathematik an der Universität Potsdam

**Vom 19. Juni 2019**

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage des §§ 19 Abs. 1, 22 Abs. 1-2, i.V.m. § 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. September 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 21], S.2) in Verbindung mit der Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung - HSPV) vom 4. März 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 12]) und mit Art. 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009 (AmBek. UP Nr. 4/2010 S. 60) in der Fassung der Fünften Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 21. Februar 2018 (AmBek. UP Nr. 11/2018 S. 634) und § 1 Abs. 2 der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMA-O) (AmBek. UP Nr. 3/2013 S. 35), zuletzt geändert am 18. April 2018 (AmBek. UP Nr. 6/2018 S. 370), am 19. Juni 2019 folgende Satzung erlassen:<sup>1</sup>

### Artikel I

Die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik an der Universität Potsdam vom 21. Januar 2015 (AmBek. UP Nr. 8/2015 S. 462) wird wie folgt geändert:

1. In § 6 Abs. 1 werden

- a) in der Spalte „Pflichtmodule“ die Wendung „MAT-VM-D861“ durch die Wendung „MAT-VMD861“ und
- b) in der Spalte „Name des Moduls“ die Wendung „Wissenschaftliches Arbeiten“ durch die Wendung „Academic Reading and Writing“ ersetzt.

2. § 6 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Insgesamt 66 LP sind im Wahlpflichtbereich des Masterstudiums Mathematik zu erbringen. Davon sind insgesamt 54 LP in den Modulen MATVMD811-816, MATVMD821-828, MATVMD831-838, MATVMD841-844, MATVMD911- 912, MATVMD921-922,

MATVMD931-932 oder MATVMD941-942 zu erbringen. Es müssen Module aus mindestens drei Bereichen gewählt werden und in einem Bereich können höchstens 27 LP erbracht werden. Außerdem sind zwei der Module MATVMD1011-1012, MATVMD1021- 1022, MATVMD1031-1032 oder MATVMD1041-1042 zu absolvieren. Die Auswahl kann aus folgenden Modulen erfolgen:

Bereich Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie

Wahlpflichtmodule	Name des Moduls	LP
MATVMD811	Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry I	9
MATVMD812	Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry II	9
MATVMD814	Differential Geometry I	9
MATVMD815	Differential Geometry II	9
MATVMD816	Analysis on Graphs	9
MATVMD911	Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry I	6
MATVMD912	Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry II	6
MATVMD1011	Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry I	6
MATVMD1012	Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics, and Geometry II	6

Bereich Analysis und Mathematische Physik

Wahlpflichtmodule	Name des Moduls	LP
MATVMD821	Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	9
MATVMD822	Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	9
MATVMD824	Partial Differential Equations I	9
MATVMD825	Partial Differential Equations II	9
MATVMD826	Functional Analysis I	9
MATVMD827	Functional Analysis II	9
MATVMD828	Complex Analysis	9
MATVMD921	Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	6
MATVMD922	Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	6

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 29. Juli 2019.

MATVMD1021	Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I	6
MATVMD1022	Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II	6

Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Wahlpflichtmodule	Name des Moduls	LP
MATVMD831	Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	9
MATVMD832	Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	9
MATVMD834	Stochastic Processes	9
MATVMD835	Stochastic Analysis	9
MATVMD837	Statistical Data Analysis	9
MATVMD931	Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	6
MATVMD932	Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	6
MATVMD1031	Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I	6
MATVMD1032	Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II	6

Bereich Angewandte Mathematik und Numerik

Wahlpflichtmodule	Name des Moduls	LP
MATVMD841	Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	9
MATVMD842	Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	9
MATVMD844	Survey of Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	9
MATVMD838	Bayesian Inference and Data Assimilation	9
MATVMD941	Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	6
MATVMD942	Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	6
MAT-MBIP05	Introduction to Theoretical Systems Biology	6
MATVMD1041	Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I	6

MATVMD1042	Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics II	6
------------	---	---

“

3. In § 6 Abs. 5 werden in der Spalte „Name des Moduls“

a) die Wendung „Nichtlineare Dynamik“ durch die Wendung „Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik“;

b) die Wendung „Photonik und Quantenoptik“ durch die Wendung „Aufbaumodul Photonen und andere Quanten“ und

c) die Wendung „Klimaphysik“ durch die Wendung „Aufbaumodul Klimaphysik“ ersetzt.

4. In § 6 Abs. 6 wird in der Spalte „Wahlpflichtmodule“ die Wendung „B.VM.VWL420“ durch die Wendung „BBMVWL420“ ersetzt.

5. § 6 Abs. 9 wird um folgende Wendung ergänzt: „Die Lehrsprache des Moduls wird spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Die Beendigung des Studiums ist ohne englische Lehrsprache möglich.“

6. § 7 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst: „Die Module VMD814, VMD815, VMD824, VMD825, VMD826, VMD827, VMD834, VMD835, MATVMD811, MATVMD911, MATVMD1011, MATVMD821, MATVMD921, MATVMD1021, MATVMD831, MATVMD931 und MATVMD1031 sind dem Profil Structures in Mathematics Inspired by Physics/Strukturen in der Mathematik mit physikalischem Hintergrund zugeordnet.“

7. § 7 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst: „Die Module VMD824, VMD826, VMD834, VMD835, VMD837, VMD838, VMD844, MAT-MBIP05, MATVMD822, MATVMD922, MATVMD1022, MATVMD832, MATVMD932, MATVMD1032, MATVMD842 und MATVMD942, MATVMD1042 sind dem Profil Mathematical Modelling and Data Analysis/ Mathematische Modellierung und Datenanalyse zugeordnet.“

8. „Anhang 1: Modulkatalog“ wird wie folgt neu gefasst:

„Die Beschreibungen der in § 6 Abs. 1 - 5 sowie in der folgenden Tabelle aufgeführten Module des Studiengangs regelt die Satzung für den Modulkatalog der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zur Ergänzung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (MK MNF). Ergänzende Regelungen bzw. Abweichungen von den Regelungen der MK MNF sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modultitel</b>	<b>PM/ WPM</b>	<b>LP</b>	<b>Voraussetzung für die Teilnahme am Modul</b>
MAT-VM-D811	Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D812	Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D814	Vertiefungsmodul Differentialgeometrie I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D815	Vertiefungsmodul Differentialgeometrie II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D816	Analysis on Graphs	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D821	Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D822	Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D824	Partielle Differentialgleichungen I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D825	Partielle Differentialgleichungen II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D826	Funktionalanalysis I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D827	Funktionalanalysis II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D828	Complex Analysis	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D831	Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D832	Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D834	Stochastische Prozesse	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D835	Stochastische Analysis	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D837	Statistische Datenanalyse	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D838	Bayes'sche Inferenz und Datenassimilation	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D841	Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik I	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D842	Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik II	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D844	Ringvorlesung Interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D861	Wissenschaftliches Arbeiten	PM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D911	Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D912	Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D921	Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D922	Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D931	Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D932	Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D941	Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D942	Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik II	WPM	6	s. MK MNF

MAT-MBIP05	Introduction to Theoretical Systems Biology	WPM	9	s. MK MNF
MAT-VM-D1011	Vertiefungsseminar Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1012	Vertiefungsseminar Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1021	Vertiefungsseminar Analysis und Mathematische Physik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1022	Vertiefungsseminar Analysis und Mathematische Physik II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1031	Vertiefungsseminar Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1032	Vertiefungsseminar Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik II	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1041	Vertiefungsseminar Angewandte Mathematik und Numerik I	WPM	6	s. MK MNF
MAT-VM-D1042	Vertiefungsseminar Angewandte Mathematik und Numerik II	WPM	6	s. MK MNF
INF-1040	Konzepte paralleler Programmierung	WPM	6	s. MK MNF
INF-1070	Intelligente Datenanalyse	WPM	6	s. MK MNF
INF-7010	Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	WPM	6	s. MK MNF
INF-8020	Maschinelles Lernen I	WPM	6	s. MK MNF
INF-8021	Maschinelles Lernen II	WPM	6	s. MK MNF
PHY_411	Theoretische Physik III Quantenmechanik	WPM	9	s. MK MNF
PHY_511	Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik	WPM	9	s. MK MNF
PHY_541c	Aufbaumodul Statistische und nicht-lineare Physik	WPM	9	s. MK MNF
PHY_541d	Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	WPM	9	s. MK MNF
PHY_541e	Aufbaumodul Klimaphysik	WPM	9	s. MK MNF

LP = Anzahl der Leistungspunkte, PM = Pflichtmodul, WPM = Wahlpflichtmodul

Die Beschreibungen der in § 6 Abs. 6 sowie in der folgenden Tabelle aufgeführten Module des Studiengangs regelt die Satzung für den Modulkatalog der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät zur Ergänzung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (MK WiSo). Ergänzende Regelungen bzw. Abweichungen von den Regelungen des MK WiSo sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Modul-Nr.	Modultitel	PM/ WPM	LP	Zugangsvoraussetzung
B.VM.VWL111	Public Economics	WPM	6	s. MK WiSo
B.VM.VWL112	Staat und Allokation	WPM	6	s. MK WiSo
B.VM.VWL211	Internationale Wirtschaftspolitik I	WPM	6	s. MK WiSo
B.VM.VWL212	Internationale Wirtschaftspolitik II	WPM	6	s. MK WiSo
B.VM.VWL311	Wettbewerbstheorie und -politik	WPM	6	s. MK WiSo
B.VM.VWL312	Wirtschaftspolitik	WPM	6	s. MK WiSo
B.BM.VWL420	Empirische Wirtschaftsforschung	WPM	6	s. MK WiSo
B.BM.BWL300	Einführung in das Marketing	WPM	6	s. MK WiSo
B.BM.BWL400	Jahresabschluss	WPM	6	s. MK WiSo
B.BM.BWL500	Unternehmerisches Denken und Gründung	WPM	6	s. MK WiSo
B.BM.BWL600	Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	WPM	6	s. MK WiSo

LP = Anzahl der Leistungspunkte, PM = Pflichtmodul, WPM = Wahlpflichtmodul“

## **Artikel II**

(1) Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

(2) Studierende, die unter Art. 1 geregelte Module bereits erfolgreich absolviert haben, bleiben von Art. 1 unberührt, insoweit die Leistungserbringung betroffen ist.