

## Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Computational Science an der Universität Potsdam

**Vom 10. Januar 2024**

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 Gesetz vom 23. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 26]), 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]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 7. Juli 2020 (GVBl.II/20, [Nr. 58]) und der Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) vom 28. Oktober 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 90]) 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 Siebten Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 14. Dezember 2022 (AmBek. UP Nr. 8/2023 S. 318) 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. Oktober 2023 (AmBek. UP Nr. 16/2023 S. 670), am 10. Januar 2024 folgende Satzung erlassen:<sup>1</sup>

### Artikel I

Die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Computational Science an der Universität Potsdam vom 25. Februar 2019 (AmBek. UP Nr. 11/2019 S. 659) wird wie folgt geändert:

1. § 5 Abs. 1 wird wie folgt geändert

a) Abschnitt IV. wird wie folgt geändert:

aa) die Zeile

”

*CHE-OC-GEE	Organische Chemie I	6
-------------	---------------------	---

“

wird gestrichen,

bb) die Zeile

”

*CHE-A8-CS	Theoretische Chemie I für Informatik	6
------------	---	---

“

wird durch die Zeile

”

*CHE-A2-NF	Anorganische Chemie II	6
------------	------------------------	---

“

ersetzt,

cc) die Zeilen

”

Bereich Geowissenschaften		
*GEW-B-P01	Einführung in die Geowissenschaften I - Einführung in das System Erde	6

“

werden durch die Zeilen

”

Bereich Geo- und Umweltwissenschaften		
*GEW-P01-NF	Einführung in die Geowissenschaften	6

“

ersetzt,

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 16. Juli 2024.

dd) die Zeile

*PHY_131c	Einführung in die Astronomie	6
-----------	------------------------------	---

wird durch die Zeile

*PHY_101GEO	Physik I - GEO: Mechanik und Optik	6
-------------	------------------------------------	---

ersetzt,

ee) die Wendung „CSE-MA-013“ wird durch die Wendung „CSE-MA-008“ ersetzt.

b) Abschnitt V. wird wie folgt geändert:

aa) die Wendung „Geowissenschaften“ wird jeweils durch die Wendung „Geo- und Umweltwissenschaften“ ersetzt,

bb) die Zeile

BIO-MBIW04	Image Processing and Phenotyping in Bioinformatics	6
------------	--	---

wird durch die Zeile

BIO-MBIP06	Constraint-based Modeling of Cellular Networks	6
------------	--	---

ersetzt,

cc) die Zeilen

CHE-B1	Weiterführende Anorganische Chemie	6
CHE-B6	Theoretische Chemie	6
CHE-1-5-CS	Theoretische Chemie/ Computerchemie	6

werden durch die Zeilen

CHE-L-BWP5	Computeranwendungen in der Chemie	6
CHE-L-BWP9	Physikalische Chemie im Alltag	6
CHE-L-BWP7	Kolloid- und Polymerchemie	6
CHE-L-B2	Weiterführende Anorganische Chemie für Lehramt	6

ersetzt,

dd) nach der Zeile „Bereich Kognitionswissenschaften“ werden die folgenden Zeilen eingefügt:

BM1	Advanced Natural Language Processing	9
CSE-MA-050	Cognitive Science for Computational Science	9

2. Der Anhang 1: Modulkatalog wird wie folgt ersetzt:

„Die Beschreibungen der in § 5 Abs. 1 sowie in den folgenden Tabellen aufgeführten Modulen des Studiengangs werden in folgenden Satzungen geregelt:

1. 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:

Modul-Nr.	Modultitel	LP	PM/ WPM	Zugangsvoraussetzung
BIO-BM1.08	Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik	6	WPM	Empfohlen sind Grundkenntnisse der Biowissenschaften
CHE-A14	Biochemie	6	WPM	s. MK MNF
CHE-A1-NF	Anorganische Chemie I	6	WPM	s. MK MNF
CHE-A2-NF	Anorganische Chemie II	6	WPM	s. MK MNF
GEW-P01-NF	Einführung in die Geowissenschaften	6	WPM	s. MK MNF
PHY_101GEO	Physik I - GEO: Mechanik und Optik	6	WPM	s. MK MNF
INF-9010	Brückenmodul I Informatik	6	WPM	s. MK MNF
INF-9011	Brückenmodul II Informatik	6	WPM	s. MK MNF
BIO-MBIP03	Bioinformatics of Biological Sequences (Evolutionary Genomics)	6	WPM	s. MK MNF
BIO-MBIP04	Analysis of Cellular Networks	6	WPM	Empfohlen sind Grundkenntnisse des Programmierens sowie BIO-BM1.08.
BIO-MBIW03	Quantitative Genetics	6	WPM	s. MK MNF
BIO-MBIP06	Constraint-based Modeling of Cellular Networks	6	WPM	s. MK MNF
BIO-MBIW05	Structural Bioinformatics	6	WPM	s. MK MNF
BIO-MBIW08	Practical sequence analysis	6	WPM	s. MK MNF
CHE-L-B2	Weiterführende Anorganische Chemie für Lehramt	6	WPM	s. MK MNF
CHE-L-BWP5	Computeranwendungen in der Chemie	6	WPM	s. MK MNF
CHE-L-BWP9	Physikalische Chemie im Alltag	6	WPM	s. MK MNF
CHE-L-BWP7	Kolloid- und Polymerchemie	6	WPM	s. MK MNF
GEW-RCM01	Remote Sensing of the Environment	6	WPM	s. MK MNF
GEW-RCM02	Earth System Science	6	WPM	s. MK MNF
GEW-RSM01	Optical Remote Sensing	6	WPM	s. MK MNF
GEW-RSM02	Terrestrial and Airborne Lidar and Photogrammetry Systems	6	WPM	Empfohlen sind Kenntnisse von Programmiersprachen wie Python oder MATLAB sowie Statistik.
INF-10010	Interdisziplinäre Projektarbeit	12	PM	s. MK MNF
INF-10020	Forschungsmodul	6	PM	s. MK MNF
INF-7010	Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	6	WPM	s. MK MNF
INF-7020	Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften	6	WPM	s. MK MNF
INF-7030	Netzbasierte Speichersysteme	6	WPM	s. MK MNF
INF-7040	Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften	6	WPM	s. MK MNF
INF-7060	Modellierung für die Naturwissenschaften	6	WPM	s. MK MNF
INF-7061	Cartesisches Seminar	6	WPM	s. MK MNF
INF-7070	Deklarative Problemlösung und Optimierung	6	WPM	s. MK MNF
INF-7080	Resiliente Systeme	6	WPM	s. MK MNF
INF-8010	Verteilte Systeme	6	WPM	s. MK MNF
INF-8011	Leistungsanalyse	6	WPM	s. MK MNF

INF-8020	Maschinelles Lernen I	6	WPM	s. MK MNF
INF-8021	Maschinelles Lernen II	6	WPM	s. MK MNF
INF-8030	Multimediale Systeme	6	WPM	s. MK MNF
INF-8031	Service-orientierte Architekturen	6	WPM	s. MK MNF
INF-8032	Pervasive Computing	6	WPM	s. MK MNF
INF-8033	E-Learning	6	WPM	s. MK MNF
INF-8040	Formale Methoden im Software Engineering	6	WPM	s. MK MNF
INF-8041	Programmiersprachen & Compiler-technologie	6	WPM	s. MK MNF
INF-8050	Technische Informatik	6	WPM	s. MK MNF
INF-8060	Formale Methoden und ihre Komplexität	6	WPM	s. MK MNF
INF-8061	Sicherheit, Information und Komplexität	6	WPM	s. MK MNF
INF-8062	Semantik und Typsysteme	6	WPM	s. MK MNF
INF-8063	Entwurf effizienter Algorithmen	6	WPM	s. MK MNF
INF-8070	Aktuelle Themen der Künstlichen Intelligenz	6	WPM	s. MK MNF
INF-8072	Deklarative Modellierung	6	WPM	s. MK MNF
INF-8080	Informatik und Gesellschaft II	6	WPM	s. MK MNF
INF-8090	Advanced Topics in Computational Science I	6	WPM	s. MK MNF
INF-8091	Advanced Topics in Computational Science II	6	WPM	s. MK MNF
MAT-DSAM2A	Advanced Statistical Data Analysis A	9	WPM	s. MK MNF
MAT-MBIP05	Introduction to Theoretical Systems Biology	6	WPM	Empfohlen sind Kenntnisse auf dem Gebiet der algorithmischen, mathematischen und statistischen Informatik.
MATVMD837	Statistical Data Analysis	9	WPM	s. MK MNF
MATVMD838	Bayesian Inference and Data Assimilation	9	WPM	s. MK MNF
MATVMD844	Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	9	WPM	s. MK MNF
PHY_541b	Aufbaumodul Astrophysik	9	WPM	s. MK MNF
PHY_541e	Aufbaumodul Klimaphysik	9	WPM	s. MK MNF
PHY_AST-CS	Ergänzungsmodul Astrophysik	9	WPM	s. MK MNF
PHY_KLI-CS	Ergänzungsmodul Klimaphysik	9	WPM	s. MK MNF

2. Satzung für den Modulkatalog der Humanwissenschaftlichen Fakultät zur Ergänzung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (MK HWF). Ergänzende Regelungen bzw. Abweichungen von den Regelungen des MK HWF sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Modul-Nr.	Modultitel	LP	PM/WPM	Zugangsvoraussetzung
BM1	Advanced Natural Language Processing	9	WPM	s. MK HWF
CSE-MA-011	Mathematical Modelling in Neurocognitive Psychology	9	WPM	s. MK HWF
CSE-MA-008	Advanced Methods: Experimental Programming	6	WPM	s. MK HWF
CSE-MA-014	Advanced Methods: Multivariate statistics	9	WPM	s. MK HWF
CSE-MA-050	Cognitive Science for Computational Science	9	WPM	s. MK HWF

“

## **Artikel II**

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

(2) Studierende, die von Art. 1 betroffene Module bereits erfolgreich absolviert haben, bleiben von Art. 1 unberührt, sofern die Leistungserfassung berührt wird. Studierende, die von Art. 1 betroffene Module begonnen, aber nicht abgeschlossen haben, bleiben vier Semester nach Inkrafttreten dieser Satzung von Art. 1 unberührt, sofern die Leistungserfassung berührt wird. Danach gelten die Bestimmungen des Art. 1. Studierende können statt des begonnen, nicht abgeschlossenen Moduls nach Satz 2 die durch Art. 1 eingeführten Module absolvieren; in diesem Fall gelten die Bestimmungen des Art. 1.

(3) Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird beauftragt, die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Computational Science an der Universität Potsdam in der Fassung dieser Änderungssatzung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam veröffentlichen zu lassen.