

# **Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das besondere Masterstudium im allgemeinbildenden Fach Informatik für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) an der Universität Potsdam**

**Vom 10. Januar 2024**

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage der §§ 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 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]), 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 lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMALA-O) (AmBek. UP Nr. 5/2013 S. 144), zuletzt geändert am 18. Oktober 2023 (AmBek. UP Nr. 16/2023 S. 700), am 10. Januar 2024 folgende Satzung beschlossen:<sup>1</sup>

## **Inhalt**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Teilzeiteignung
- § 3 Ziele des Masterstudiums
- § 4 Module und Studienverlauf
- § 5 Freiversuch
- § 6 Inkrafttreten

Anhang 1: Modulkatalog

Anhang 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Ordnung gilt für das besondere lehramtsbezogene Masterstudium im allgemeinbildenden

Fach Informatik für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) an der Universität Potsdam. Sie ergänzt als fachspezifische Ordnung die Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMALA-O).

(2) Bei Widersprüchen zwischen dieser Ordnung und der BAMALA-O gehen die Bestimmungen der BAMALA-O den Bestimmungen dieser Ordnung vor.

## **§ 2 Teilzeiteignung**

Das Masterstudium ist für ein Teilzeitstudium geeignet. Ein Teilzeitstudium setzt die Beratung bei der Fachstudienberatung voraus, mit dem Ziel, einen individuellen Studienplan zu erstellen. Ein Nachweis über die Beratung ist dem Antrag auf Teilzeitstudium nach § 3 der Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der Universität Potsdam (Teilzeitordnung) beizulegen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der Teilzeitordnung.

## **§ 3 Ziele des Masterstudiums**

(1) Absolventinnen und Absolventen des besonderen Masterstudiums für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) im allgemeinbildenden Fach Informatik verfügen über grundlegende Kompetenzen in Informatik und Informatikdidaktik. Die Studierenden:

- verfügen über anschlussfähiges fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen in Informatik, das es ihnen ermöglicht, gezielte Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Informatik zu gestalten und neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht und in die Schulentwicklung einzubringen,
- können fachdidaktische Konzepte und empirische Befunde informatikbezogener Lehr-/Lernforschung nutzen, um Denkwege und Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu analysieren, Schülerinnen und Schüler für das Lernen von Informatik zu motivieren sowie individuelle Lernfortschritte zu fördern und zu bewerten,
- können informatische Sachverhalte in verschiedenen Anwendungsbezügen und Sachzusammenhängen sowie gesellschaftliche Auswirkungen erfassen, bewerten und erklären,
- verfügen über Erfahrungen, die Langlebigkeit und Übertragbarkeit der zentralen informatischen Fachkonzepte verständlich für alle Schülerinnen und Schüler zu erklären,

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 26. Februar 2024.

- kennen die verschiedenen Sichtweisen der Informatik mit ihren spezifischen Zugängen zur Erkenntnisgewinnung, wie Konstruieren, Beweisen und empirische Methoden,
- können Bezüge zwischen ihrem Fachwissen und der Schulinformatik herstellen, Unterrichtskonzepte und -medien auch für heterogene Lerngruppen fachlich gestalten, inhaltlich bewerten, neuere informatische Forschung in Übersichtsdarstellungen verfolgen und neue Themen adressatengerecht in den Unterricht einbringen,
- können die Darstellung und Erklärung von informatischen Unterrichtsinhalten methodisch, ggf. zieldifferent an die Bedürfnisse der Schülerschaft anpassen; sie verwenden dazu insbesondere eine reflektierte, konsistente Auswahl informatischer Fachbegriffe,
- kennen Möglichkeiten zur Illustration von informatischen Prinzipien, welche die visuelle, auditive und haptische Wahrnehmung ansprechen und Regeln für leichte Sprache,
- verfügen über ausreichende praktische Kompetenz für den Einsatz von schulrelevanter Hard- und Software in der Berufsschule und können insbesondere die Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz von assistiven Technologien im Informatikunterricht eröffnen, einschätzen und bewerten,
- verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Informatikunterricht und kennen Grundlagen der Leistungsdiagnose und Leistungsbeurteilung im Fach,
- reflektieren über die Besonderheiten des Informatikunterrichts an beruflichen Schulen.

(2) Die Studierenden erwerben die wissenschaftlichen und pädagogischen Qualifikationen, die für den Vorbereitungsdienst (Referendariat) für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) und somit und somit die berufliche Tätigkeit als Informatiklehrerin bzw. Informatiklehrer an beruflichen Schulen erforderlich sind.

(3) Zu den möglichen beruflichen Perspektiven, für die im besonderen Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) im allgemeinbildenden Fach Informatik die Grundlagen erworben werden, gehören vorderhand Aufgaben im Bildungsbereich (Schulbuchverlage, Erwachsenenbildung, Volkshochschule) sowie in Bereichen, die mit Bildung in Verbindung stehen (etwa zuständige Behörden wie Ministerien). Die Studierenden erwerben weiterhin Grundqualifikationen für journalistische Tätigkeiten im Bereich der Medien, in Redaktionen und Verlagen, aber auch in der Kultur- und Öffentlichkeitsarbeit.

#### § 4 Module und Studienverlauf

(1) Das besondere Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) im allgemeinbildenden Fach Informatik setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Masterstudium		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
<b>I. Fachdidaktik (18 LP) (Pflichtmodule)</b>		
INF-DDI-1	Didaktik der Informatik I	9
INF-DDI-2a	Didaktik der Informatik IIa	9
<b>II. Fachwissenschaft (27 LP) (Pflichtmodule)</b>		
INF-1010	Grundlagen der Programmierung	6
INF-1011	Algorithmen und Datenstrukturen	6
INF-8092	Advanced Topics in Computer Science III	9
INF-8093	Advanced Topics in Computer Science IV	6
<b>Summe der LP der zu absolvierenden Pflichtmodule</b>		<b>45</b>

(2) Näheres zu den in Absatz 1 genannten Modulen regelt Anhang 1 zu dieser Ordnung.

(3) Exemplarische Studienverlaufspläne für das Masterstudium sind in Anhang 2 zu dieser Ordnung aufgeführt.

#### § 5 Freiversuch

Im besonderen Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) im allgemeinbildenden Fach Informatik kann ein Freiversuch in Anspruch genommen werden. Im Übrigen gilt § 13 BAMALA-O.

#### § 6 Inkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft und ist in den Amtlichen Bekanntmachungen zu veröffentlichen.

(2) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die nach dem Inkrafttreten im besonderen Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) im allgemeinbildenden Fach Informatik immatrikuliert werden.

## Anhang 1: Modulkatalog

Die Beschreibungen der in § 4 Abs. 1 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 des MK MNF sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Modul-Nr.	Modultitel	LP	PM/ WPM	Zugangsvoraussetzung
INF-1010	Grundlagen der Programmierung	6	PM	s. MK MNF
INF-1011	Algorithmen und Datenstrukturen	6	PM	s. MK MNF
INF-8092	Advanced Topics in Computer Science III	9	PM	s. MK MNF
INF-8093	Advanced Topics in Computer Science IV	6	PM	s. MK MNF
INF-DDI-1	Didaktik der Informatik I	9	PM	s. MK MNF
INF-DDI-2a	Didaktik der Informatik IIa	9	PM	s. MK MNF

LP=Leistungspunkte, PM=Pflichtmodul

## Anhang 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

2.1: Exemplarischer Studienverlaufsplan mit Beginn im Wintersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
<b>Pflichtmodule (45 LP)</b>					
INF-1010	Grundlagen der Programmierung	6			
INF-1011	Algorithmen und Datenstrukturen		6		
INF-8092	Advanced Topics in Computer Science III			9	
INF-8093	Advanced Topics in Computer Science IV	6			
INF-DDI-1	Didaktik der Informatik I		9		
INF-DDI-2a	Didaktik der Informatik IIa				9
<b>Summe der LP</b>		<b>12</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

2.2: Exemplarischer Studienverlaufsplan mit Beginn im Sommersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
<b>Pflichtmodule (45 LP)</b>					
INF-1010	Grundlagen der Programmierung		6		
INF-1011	Algorithmen und Datenstrukturen	6			
INF-8092	Advanced Topics in Computer Science III				9
INF-8093	Advanced Topics in Computer Science IV		6		
INF-DDI-1	Didaktik der Informatik I	9			
INF-DDI-2a	Didaktik der Informatik IIa			9	
<b>Summe der LP</b>		<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>