

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge
an der Technischen Universität Dortmund
(FSB-M_GyGe_Inf)

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vom xx. xxx. 2018 (AM xx / 2018, S. xx ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor.
- (2) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben basierend auf den im Bachelorstudiengang vermittelten Inhalten vertiefte Kenntnisse in den für die gymnasiale Oberstufe relevanten Themen der theoretischen und praktischen Informatik erworben, die sie zu einem wissenschaftspropädeutisch orientierten Unterricht befähigen. Die Kandidatinnen und Kandidaten besitzen somit für einen Übergang in den Vorbereitungsdienst notwendige fachliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie zu wissenschaftlich fundierten Lösungen von Problemen in ausgewählten Bereichen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik sowie der methodisch angemessenen unterrichtlichen Behandlung dieser Bereiche befähigen.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie sich wissenschaftlichen Grundsätzen

folgend mit Themen der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik auseinandersetzen, Vorgehensweisen und Systeme der Informatik qualitativ beurteilen sowie Verfahren und Systeme zur Bearbeitung auch fortgeschrittener Fragestellungen modellieren, umsetzen und evaluieren können.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund oder ein anderer vergleichbarer Abschluss in einem mindestens dreijährigen (sechssemestrigen) vergleichbaren Studiengang. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Das Masterstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Theorie-Praxis-Modul (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Das Vorbereitungsseminar in Kombination mit dem Begleitseminar behandelt die Planung, Durchführung und Auswertung von fachdidaktischen Studien- und Unterrichtsprojekten ggf. unter Einbeziehung erziehungswissenschaftlicher Perspektiven.

Modul INF-ML-101: Informatik im Kontext und Seminar GyGe (7 LP) (Pflichtmodul)

In der Lehrveranstaltung „Informatik im Kontext“ werden Fragen der Einbettung der Informatik in ihre Umgebung, beispielweise in Hinblick auf juristische, betriebswirtschaftliche oder organisationspsychologische Aspekte, thematisiert. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul INF-ML-104: Informationssysteme (IS) (4 LP) (Pflichtmodul)*

Die Lehrveranstaltungen behandeln theoretisch und praktisch die Architektur und den Einsatz von Informationssystemen, wobei Datenbank- und Information-Retrieval-Systeme im Vordergrund stehen.

- * Nur für Studierende, die das Modul INF-BL-109 Informationssysteme gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) noch nicht im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben. Näheres siehe § 9 Absatz 2.

Zwei Module Wahlpflicht Informatik (8 + 8LP) (Wahlpflichtmodul)**

Die Wahlpflichtmodule erlauben eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es müssen zwei der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden, wobei Module, die bereits im Bachelorstudium aus dem Katalog INF-BL-221 / 222 / 223 / 231 / 232 / 233 / 234 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

- ** Studierende, die im Bachelorstudium Informatik bereits das Modul Wahlpflicht Informatik (WP) (8 LP) gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) erfolgreich absolviert haben, müssen nur eines der genannten Wahlpflichtmodule im Umfang von 8 Leistungspunkten absolvieren.

Modul Wahl Informatik (4 LP) (Wahlpflichtmodul)***

Das Wahlmodul erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der aus den im Modulhandbuch beschriebenen Modulen des Wahlbereichs erfolgreich studiert werden. Das Modul „Betriebssysteme“ kann nur gewählt werden, wenn es nicht bereits im Bachelorstudium abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurde.

- *** Nur für Studierende, die das Modul Wahl Informatik (4 LP) gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) noch nicht im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben. Näheres siehe § 9 Absatz 2.

Modul INF-ML-401: Didaktik der Informatik (DDI) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Veranstaltungen thematisieren weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Fachdidaktik Informatik. Hierbei wird spezielles Augenmerk auf die Wechselwirkungen zwischen Fachinhalten, Lernzielen und Unterrichtsmethodiken gelegt.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.
- (3) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module oder Modulelemente, abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen der Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Informatik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulabschluss		Prüfungsform	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
	Modulprüfung/ Teilleistung	Sonstige Voraussetzungen				

Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung		Wissenschaftliche schriftliche Dokumentation	benotet	2 Studienleistungen	7*
INF-ML-101	Modulprüfung**	erfolgreicher Abschluss des Seminars (s. Modulhandbuch)**	Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	benotet	1 Studienleistung	7
INF-ML-104***	Modulprüfung		Klausur	benotet	./.	4
Wahlpflicht	Modulprüfung		(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8
Wahlpflicht****	Modulprüfung		(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8****
Wahl*****	Modulprüfung		(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
INF-ML-401	Modulprüfung		mündliche Prüfung	benotet	1 Studienleistung	6

* Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

** Das Modul gilt als bestanden, wenn die Modulprüfung und das Seminar erfolgreich abgeschlossen wurden.

*** Nur für Studierende, die das Modul INF-BL-109 Informationssysteme gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) noch nicht im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben. Näheres siehe § 9 Absatz 3.

**** Studierende, die im Bachelorstudium Informatik bereits das Modul Wahlpflicht Informatik (WP) (8 LP) gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) erfolgreich absolviert haben, müssen nur eines der genannten Wahlpflichtmodule im Umfang von 8 Leistungspunkten absolvieren.

***** Nur für Studierende, die das Modul Wahl Informatik (4 LP) gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx.xx. 2018 (AM xx/2018, S. xx) noch nicht im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben. Näheres siehe § 9 Absatz 3.

- (2) Die Prüfungsform, die Prüfungsdauer sowie die Studienleistungen werden unter Berücksichtigung der für das Modul zu vergebenden Leistungspunkte sowie den gesetzlichen Vorgaben der Prüfungsordnung in den Modulbeschreibungen ausgewiesen oder von der jeweiligen Prüferin / dem jeweiligen Prüfer in den ersten zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- (3) Studienleistungen sind unbenotet.

- (4) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich gemäß § 14 Absatz 1 Satz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die schriftliche Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (5) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Absatz 4 und Absatz 7 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge sowie § 21 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge entsprechend.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 25 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Umfang der Masterarbeit sollte 60 bis 80 Seiten betragen.
- (2) Durch die erfolgreich abgelegte Masterarbeit (18 Leistungspunkte) einschließlich des Master-Seminars (2 Leistungspunkte) werden weitere 20 Leistungspunkte erworben.
- (3) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 9 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die in den Lehramtsmasterstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Informatik eingeschrieben worden.
- (3) Für Studierende, die das Modul INF-BL-109 Informationssysteme (4 LP) und das Modul Wahl Informatik (4 LP) gemäß § 9 Absatz 4 FSB-B_GyGe_Inf in der Fassung vom xx. xx 2018 nicht in dem Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund absolviert haben, gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen mit der Maßgabe, dass sie das Modul INF-ML-104: Informationssysteme (4LP) und das Modul Wahl Informatik (4LP) sowie abweichend von § 6 nur ein Modul Wahlpflicht Informatik (8 LP) absolvieren. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann in die neue Regelung gewechselt werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Leistungen und Fehlversuche werden angerechnet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom ... und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom

Dortmund, den

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h.c. Ursula Gather