

Inhalt:

Amtlicher Teil:

**Fächerspezifische Bestimmungen an der Technischen Universität
Dortmund für das Unterrichtsfach Informatik für ein Lehramt an**

- | | |
|--|---------------|
| - Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge (FSB-B_GyGe_Inf 2024) | Seite 1 - 11 |
| - Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge (FSB-M_GyGe_Inf 2024) | Seite 12 - 20 |
| - Berufskollegs zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge (FSB-B_BK_Inf 2024) | Seite 21 - 32 |
| - Berufskollegs zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge (FSB-M_BK_Inf 2024) | Seite 33 - 40 |

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge
an der Technischen Universität Dortmund
(FSB-B_GyGe_Inf 2024)

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge vom 8. Dezember 2023 (AM 27 / 2023, Seite 55 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgenden Fächerspezifischen Bestimmungen erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

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

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Lehramtsbachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Lehramtsbachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Lehramtsbachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik soll den Kandidatinnen*Kandidaten ausreichende Kenntnisse der Informatik vermitteln, sodass sie die Grundzüge der Informatik überblicken und bei der Lösung praxisorientierter Probleme der Informatik und ihrer Anwendungen mitwirken können.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Lehramtsbachelorstudiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen*Kandidaten bewiesen, dass sie sich die notwendigen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Aspekte in einem Maße erarbeitet haben, um die für den Unterricht an Gymnasien und Gesamtschulen zentralen Fachinhalte sach- und zielgruppengerecht strukturiert darstellen zu können. Sie können sich mit fachdidaktischen Fragen des Lernens und Lehrens in einer zunehmend digitalisierten Welt mit sich weiterentwickelnden Informatik- und Kommunikationssystemen auseinandersetzen und Schüler*innen im Umgang mit Medien sowie bei der Berufsorientierung unterstützen. Sie

können die Zusammenhänge ihres Fachs überblicken sowie differenzierte Lösungsansätze von informationstechnisch und informationswissenschaftlich geprägten Themenfeldern entwickeln. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben zudem bewiesen, dass sie Grundkenntnisse in der fach- und schulformbezogenen Diagnostik und individuellen Förderung besitzen. Sie haben Kompetenzen im Bereich geschlechtersensibler Bildung, im Umgang mit Vielfalt und zur Mitgestaltung bei der Schulentwicklung erworben und sind in der Lage in interdisziplinären Teams zu arbeiten und Ergebnisse geeignet zu kommunizieren. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben Kenntnisse auch über ethische Aspekte im Zusammenhang mit Fragen, Feststellungen und Erkenntnissen der Informatik erworben. Die Interpretation und zielgruppengerechte Kommunikation der fachspezifischen Auswertungen und Vorgehensweise tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei. Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Kandidatinnen*Kandidaten auch in ihre spätere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG NRW.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Informatik kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer studiert werden: Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Philosophie, Wirtschaft-Politik / Sozialwissenschaften, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Kunst, Musik, Philosophie, Psychologie, Sport. Das Unterrichtsfach Informatik kann auch mit dem Studium des Förderschwerpunktes körperliche und motorische Entwicklung oder des Förderschwerpunktes Sehen verbunden werden, wenn dies in begründeten Ausnahmefällen erforderlich ist und das für Schulen zuständige Ministerium zustimmt.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Lehramtsbachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Das Studium besteht aus folgenden Modulen:

Modul INF-BL-101: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1) (12 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln elementare Konzepte aus den Bereichen Datenstrukturen, Algorithmen und Objektorientierung. Es erfolgt zudem eine theoretische und praktische Einführung in die objektorientierte Modellierung und Programmierung.

Modul INF-BL-102: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL (DAP 2-BL) (11 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Mathematik)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-110: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL-M (DAP 2-BL-M) (9 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-103: Rechnerstrukturen (RS) (8 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln Grundkenntnisse der Funktionsweise von Rechensystemen als Ausführungsplattformen von Software. Abgedeckt werden die Ebenen von der Assemblerprogrammierung (einschl. Nutzung zur Realisierung imperativer Programme) bis zur Gatterebene.

Modul INF-BL-104: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik GyGe (GTI-GyGe) (11 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Mathematik)

Die Lehrveranstaltungen führen in die wichtigsten Theorien der Informatik (Komplexitätsklassen, Reduzierbarkeit, NP-Vollständigkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Einführung in Grammatiken als Basis von Programmiersprachen, Chomsky-Hierarchie, Automaten vs. Grammatiken, Beschreibungskomplexität) ein. Dabei steht eine algorithmenorientierte Darstellung im Mittelpunkt.

Modul INF-BL-111: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik GyGe M (GTI-GyGe-M) (8 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen führen in die wichtigsten Theorien der Informatik (Komplexitätsklassen, Reduzierbarkeit, NP-Vollständigkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Einführung in Grammatiken als Basis von Programmiersprachen, Chomsky-Hierarchie, Automaten vs. Grammatiken, Beschreibungskomplexität) ein. Dabei steht eine algorithmenorientierte Darstellung im Mittelpunkt.

Modul INF-BL-106: Software-Entwicklung BL (SE-BL) (7 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen theoretisch und praktisch in das "Programming in the Large" ein, wobei die graphische Modellierung, die Benutzung von Softwareentwicklungswerkzeugen sowie elementare Entwurfsmuster und Software-Architekturen thematisiert werden. Neben einer Vertiefung des objektorientierten Paradigmas erfolgt eine Einführung in das Testen von Software-Systemen.

Modul INF-BL-107: Rechnernetze und verteilte Systeme (RvS) (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die grundlegenden Techniken zur Netzbildung und Kommunikation im Netz in Funktion, Aufbau und Verwendung anhand der Schichten des ISO/OSI- und des TCP/IP-Modells. Zusätzlich werden wesentliche Aspekte der Netzverwaltung, der Sicherheit im Netz, der Middleware-Plattformen und verteilter Algorithmen vorgestellt.

Modul INF-BL-108: Betriebssysteme (BS) (5 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln theoretisch und praktisch grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise von Betriebssystemen. Behandelt werden Betriebssystemabstraktionen wie Prozesse, virtueller Speicher, Dateien, Gerätedateien und Kommunikationsendpunkte sowie Techniken für deren effiziente Realisierung.

Modul INF-BL-109: 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.

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.

Modul INF-BL-401: Einführung in die Didaktik der Informatik (EDid) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in die Unterrichtsplanung und -gestaltung ein, wobei Abgrenzungen zu und Wechselwirkungen mit verwandten Fächern und Konzepten herausgearbeitet werden. Thematisiert werden Fragen der Kanonbildung, der Vermittlung von Fachinhalten an jüngere Schüler*innen sowie fach- und schulformbezogene Konzepte zur Diagnose und individuellen Förderung.

- (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 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Informatik im Lehramtsbachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG NRW genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.
- (2) Sofern die Fakultät für Informatik keine Ordnung für die Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden erlassen hat, werden die folgenden Abschnitte angewendet.
- (3) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Informatik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der*des jeweiligen Lehrenden der*die Dekan*in oder eine*ein von ihm*ihr beauftragte*r Lehrende*r mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG NRW als Zweithörer*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG NRW zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.

- (5) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der*des Ehegattin*Ehegatten, der*des eingetragenen Lebenspartnerin*Lebenspartners oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese*r pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (6) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerberinnen*Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber dem*der Dekan*in geltend zu machen.
- (7) Die Fakultät für Informatik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmenden in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

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

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-BL-101 (DAP 1)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	12

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-102 (DAP 2-BL) oder INF-BL-110 (DAP 2-BL-M) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	Für INF-BL-102 (DAP 2-BL): 2 Studienleistungen Erwerb der Studienleistung des Moduls INF-BL-101 (DAP) Für INF-BL-110 (DAP 2-BL-M): 1 Studienleistung Erwerb der Studienleistung des Moduls INF-BL-101 (DAP 1)	INF-BL-102: 11 INF-BL-110: 9
INF-BL-103 (RS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	8
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-104 (GTI-GyGe) oder INF-BL-111 (GTI-GyGe-M) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	Für INF-BL-104 (GTI GyGe): 2 Studienleistungen Für INF-BL-111 (GTI-GyGe-M): 1 Studienleistung	INF-BL-104: 11 INF-BL-111: 8

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-BL-106 (SE-BL)	Modulprüfung	erfolgreicher Abschluss des Software-Praktikums (s. Modulhandbuch)	Klausur zu Elementen 1 und 2	benotet	1 Studienleistung	7
NF-BL-107 (RvS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	5
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-108 (BS) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	mündliche Prüfung	benotet	keine	5
INF-BL-109 (IS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	4
Wahl	Modulprüfung	keine	siehe Modulhandbuch	benotet	siehe Modulhandbuch	4
INF-BL-401 (EDid)	Modulprüfung	keine	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung	benotet	2 Studienleistungen	6

- (2) Für den Modulabschluss können über die in § 13 Absatz 1 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund genannten

Voraussetzungen hinaus weitere sonstige Modulleistungen (z. B. Lehrveranstaltungen) als Voraussetzungen vorgesehen werden. Die einzelnen sonstigen Modulleistungen sind in Absatz 1 dargestellt. Näheres zu den sonstigen Modulleistungen zum Modulabschluss wird in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs geregelt.

- (3) Die Prüfungsformen, 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*dem jeweiligen Prüfenden in den ersten zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- (4) Studienleistungen und sonstige Modulleistungen sind unbenotet.
- (5) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Auf Antrag der*des Studierenden können bei der Festsetzung der Modulnote darüber hinaus nach Maßgabe der Modulbeschreibung und der*des Prüferin*Prüfers bis zu drei freiwillige in demselben Semester erbrachte und dem betreffenden Modul zugeordnete Leistungen berücksichtigt werden, wenn die Modulprüfung auch ohne die Anrechnung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden wurde. Die Berücksichtigung von freiwilligen semesterbegleitenden Leistungen darf nur zu einer Verbesserung der Modulnote von höchstens 0,7 bestenfalls zur Note 1,0 führen. Form und Umfang der freiwilligen Leistungen, die auch Teil einer Studienleistung sein können, sind in der entsprechenden Modulbeschreibung festgelegt. Details, insbesondere Termine und organisatorisch notwendige Anmeldeverfahren, werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung in geeigneter Form durch die*den Prüferin*Prüfer bekannt gegeben.
- (6) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die*der Studierende sich gemäß § 16 Absatz 1 Satz 3 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge 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*dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (7) Insgesamt können im Fach Informatik des Lehramtsbachelorstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen maximal zwei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die Note „nicht ausreichend“ (5,0) auf Grund eines Täuschungsversuchs, eines Versäumnisses oder eines Rücktritts ohne triftige Gründe gemäß § 20 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge festgesetzt wurde.
- (8) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Absätze 7 und 10 sowie § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge entsprechend.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 43 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden, wobei sowohl das Modul INF-BL-101 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 als auch das Modul INF-BL-102 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL oder INF-BL-110 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL-M abgeschlossen sein müssen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Ihr Umfang sollte 40 Seiten betragen. Durch die erfolgreich abgelegte Bachelorarbeit (7 Leistungspunkte) einschließlich des Bachelor-Seminars (1 Leistungspunkt) werden weitere 8 Leistungspunkte erworben.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 24 und § 25 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge.

§ 10 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2023 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/2019 erstmalig in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (3) Sie gelten darüber hinaus für diejenigen Studierenden, die vor dem Wintersemester 2018/2019 in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, die Mathematik als zweites Fach gewählt haben und in den Modulen INF-BL-102 „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL“ und INF-BL-104 „Grundbegriffe der Theoretischen Informatik GyGe (GTI-GyGe)“ weder eine Studienleistung erworben noch einen Prüfungsversuch unternommen haben.
- (4) Die geänderten Fächerkombinationsmöglichkeiten in § 5 gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2022/2023 erstmals in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (5) Ab dem Wintersemester 2024/2025 (1. Oktober 2024) gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen in ihrer aktuellen Fassung von Amts wegen für alle Studierenden, die in den Lehramtsbachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben sind. Bereits erbrachte Leistungen, einschließlich der Fehlversuche, werden nach Überschreiten der Übergangsfrist von Amts wegen übertragen. In besonderen Härtefällen entscheidet im Einzelfall der zuständige Prüfungsausschuss über mögliche Ausnahmen.
- (6) Studierende, die vor dem Wintersemester 2018/2019 in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Unterrichtsfach Informatik an der

Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, können bereits vor dem Wintersemester 2024/2025 (1. Oktober 2024) beim Prüfungsausschuss beantragen nach diesen Fächerspezifischen Bestimmungen in ihrer aktuellen Fassung zu studieren. Der Antrag ist unwiderruflich. Leistungen und Fehlversuche werden übertragen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 31. Juli 2024 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 28. August 2024.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 12. September 2024

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

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 2024)

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vom 8. Dezember 2023 (AM 27 / 2023, Seite 85 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgenden Fächerspezifischen Bestimmungen 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 Lehramtsmasterstudium 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 Lehramtsmasterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor.
- (2) Die Kandidatinnen*Kandidaten haben basierend auf den im Lehramtsbachelorstudiengang 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*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 Lehramtsmasterstudiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen*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. Sie können sich mit fachdidaktischen Fragen des Lernens und Lehrens in einer zunehmend digitalisierten Welt mit sich weiterentwickelnden Informatik- und Kommunikationssystemen auseinandersetzen und Schüler*innen im Umgang mit Medien sowie bei deren Berufsorientierung unterstützen. Überdies können die Kandidatinnen*Kandidaten die Zusammenhänge ihres Fachs überblicken sowie differenzierte Lösungsansätze von informationstechnisch und informationswissenschaftlich geprägten Themenfeldern entwickeln. Sie haben Kompetenzen im Bereich geschlechtersensibler Bildung, im Umgang mit Vielfalt und zur Mitgestaltung bei der Schulentwicklung erworben und sind in der Lage in interdisziplinären Teams zu arbeiten und Ergebnisse geeignet zu kommunizieren. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben Kenntnisse auch über ethische Aspekte im Zusammenhang mit Fragen, Feststellungen und Erkenntnissen der Informatik erworben. Die Interpretation und zielgruppengerechte Kommunikation der fachspezifischen Auswertungen und Vorgehensweise tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei. Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Kandidatinnen*Kandidaten auch in ihre spätere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Lehramtsmasterstudiums 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 Lehramtsmasterstudiengang können nur die Unterrichtsfächer und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studiumumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Lehramtsmasterstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus 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, wenn Modul INF-BL-109 Informationssysteme nicht im Lehramtsbachelorstudiengang erfolgreich absolviert wurde)

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

Modul Wahlpflicht Informatik 1 (8 LP) (Wahlpflichtmodul)

Die Wahlpflichtmodule erlauben eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es müssen zwei der in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs genannten Wahlmodule im Umfang von jeweils mindestens 4 Leistungspunkten erfolgreich studiert werden, wobei Module, die bereits im Bachelorstudium aus dem Katalog der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

Modul Wahlpflicht Informatik 2 (8 LP), (Wahlpflichtmodul, wenn Modul INF-BL-109 Informationssysteme (4 LP) und Modul Wahl (4 LP) im Lehramtsbachelorstudiengang erfolgreich absolviert wurden)

Die Wahlpflichtmodule erlauben eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es müssen zwei der in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs genannten Wahlmodule im Umfang von jeweils mindestens 4 Leistungspunkten erfolgreich studiert werden, wobei Module, die bereits im Bachelorstudium aus dem Katalog der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen.

Modul Wahl Informatik (4 LP) (Wahlpflichtmodul, wenn das Modul Wahl Informatik (4 LP) nicht im Lehramtsbachelorstudiengang erfolgreich absolviert wurde.)

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 Lehramtsbachelorstudium abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurde.

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 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Informatik im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG NRW genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.
- (2) Sofern die Fakultät für Informatik keine Ordnung für die Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden erlassen hat, werden die folgenden Abschnitte angewendet.
- (3) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Informatik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der*des jeweiligen Lehrenden der*die Dekan*in oder eine*ein von ihm*ihr beauftragte*r Lehrende*r mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
 - 1. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum

- anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
2. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG NRW als Zweithörer*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG NRW zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (5) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der*des Ehegattin*Ehegatten, der*des eingetragenen Lebenspartnerin*Lebenspartners oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese*r pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (6) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerberinnen*Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber dem*der Dekan*in geltend zu machen.
- (7) Die Fakultät für Informatik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmenden in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

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

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modul- leistungen	Prüfungs- form	benotet/ unbenotet	Zulassungs- voraus- setzungen Modulprüfung	LP
Theorie- Praxis- Modul	Modul- prüfung	keine	wissen- schaftliche schriftliche Dokumenta- tion	benotet	2 Studien- leistungen	7 davon 3 in Fach- note
INF-ML-101	Modul- prüfung	erfolg- reicher Abschluss „Informatik im Kontext“ (s. Modul- handbuch)	Vortrag mit schriftlicher Aus- arbeitung	benotet	1 Studien- leistung	7
INF-ML-104 (IS) (gemäß § 6)	Modul- prüfung	keine	Klausur	benotet	keine	4
Wahlpflicht Informatik 1 (Wahl gemäß § 6)	Modul- prüfung	keine	(s. Modul- handbuch)	benotet	(s. Modul- handbuch)	8
Wahl- pflicht Informatik 2 (Wahl gemäß § 6)	Modul- prüfung	keine	(s. Modul- handbuch)	benotet	(s. Modul- handbuch)	8
Wahl Informatik (Wahl gemäß § 6)	Modul- prüfung	keine	(s. Modul- handbuch)	benotet	(s. Modul- handbuch)	4
INF-ML-401 (DDI)	Modul- prüfung	keine	mündliche Prüfung	benotet	1 Studien- leistung	6

- (2) Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.
- (3) Für den Modulabschluss können über die in § 13 Absatz 1 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund genannten Voraussetzungen hinaus weitere sonstige Modulleistungen (z. B. Lehrveranstaltungen) als Voraussetzungen vorgesehen werden. Die einzelnen sonstigen Modulleistungen sind in Absatz 1 dargestellt. Näheres zu den sonstigen Modulleistungen zum Modulabschluss wird in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs geregelt.
- (4) Die Prüfungsform, die Prüfungsdauer sowie die Studienleistungen und sonstigen Modulleistungen werden unter Berücksichtigung der für das Modul zu vergebenden Leistungspunkte sowie den gesetzlichen Vorgaben der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge in den Modulbeschreibungen ausgewiesen oder von dem*der jeweiligen Prüfer*in in den ersten zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- (5) Studienleistungen und sonstige Modulleistungen sind unbenotet.
- (6) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Auf Antrag der*des Studierenden können bei der Festsetzung der Modulnote darüber hinaus nach Maßgabe der Modulbeschreibung und der*des Prüferin*Prüfers bis zu drei freiwillige in demselben Semester erbrachte und dem betreffenden Modul zugeordnete Leistungen berücksichtigt werden, wenn die Modulprüfung auch ohne die Anrechnung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden wurde. Die Berücksichtigung von freiwilligen semesterbegleitenden Leistungen darf nur zu einer Verbesserung der Modulnote von höchstens 0,7 bestenfalls zur Note 1,0 führen. Form und Umfang der freiwilligen Leistungen, die auch Teil einer Studienleistung sein können, sind in der entsprechenden Modulbeschreibung festgelegt. Details, insbesondere Termine und organisatorisch notwendige Anmeldeverfahren, werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung in geeigneter Form durch die*den Prüferin*Prüfer bekannt gegeben.
- (7) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die*der Studierende sich gemäß § 16 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*dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (8) Insgesamt können im Fach Informatik des Lehramtsmasterstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen maximal zwei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die Note „nicht

ausreichend“ (5,0) auf Grund eines Täuschungsversuchs, eines Versäumnisses oder eines Rücktritts ohne triftige Gründe gemäß § 20 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge festgesetzt wurde.

- (9) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Absätze 6 und 9 sowie § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge entsprechend.

§ 9 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 § 24 und § 25 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 10 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2023 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 sind.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 31. Juli 2024 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 28. August 2024.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 12. September 2024

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge
an der Technischen Universität Dortmund
(FSB-B_BK_Inf 2024)

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge vom 8. Dezember 2023 (AM 27/2023, Seite 55 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgenden Fächerspezifischen Bestimmungen erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

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

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Lehramtsbachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Lehramtsbachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Lehramtsbachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik soll den Kandidatinnen*Kandidaten ausreichende Kenntnisse der Informatik vermitteln, sodass sie die Grundzüge der Informatik überblicken und bei der Lösung praxisorientierter Probleme der Informatik und ihrer Anwendungen mitwirken können.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Lehramtsbachelorstudiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen*Kandidaten bewiesen, dass sie sich die notwendigen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Aspekte in einem Maße erarbeitet haben, um die für den Unterricht an Berufskollegs zentralen Fachinhalte sach- und zielgruppengerecht strukturiert darstellen zu können. Sie können sich mit fachdidaktischen Fragen des Lernens und Lehrens in einer zunehmend digitalisierten Welt mit sich weiterentwickelnden Informations- und Kommunikationssystemen auseinandersetzen und Schüler*innen im Umgang mit

Medien sowie bei deren Berufsorientierung unterstützen. Sie können die Zusammenhänge ihres Fachs überblicken sowie differenzierte Lösungsansätze von informationstechnisch und informationswissenschaftlich geprägten Themenfeldern entwickeln. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben zudem bewiesen, dass sie Grundkenntnisse in der fach- und schulformbezogenen Diagnostik und individuellen Förderung besitzen. Sie haben Kompetenzen im Bereich geschlechtersensibler Bildung, im Umgang mit Vielfalt und zur Mitgestaltung bei der Schulentwicklung erworben und sind in der Lage in interdisziplinären Teams zu arbeiten und Ergebnisse geeignet zu kommunizieren. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben Kenntnisse auch über ethische Aspekte im Zusammenhang mit Fragen, Feststellungen und Erkenntnissen der Informatik erworben. Die Interpretation und zielgruppengerechte Kommunikation der fachspezifischen Auswertungen und Vorgehensweise tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei. Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Kandidatinnen*Kandidaten auch in ihre spätere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG NRW.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Informatik kann in Kombination mit einem / einer der folgenden beruflichen Fachrichtungen oder Unterrichtsfächer studiert werden: Elektrotechnik, Maschinenbautechnik, Sozialpädagogik, Wirtschaftswissenschaften, Chemie, Deutsch, Englisch, Kunst, Mathematik, Musik, Physik, Psychologie, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sport. Das Unterrichtsfach Informatik kann auch mit dem Studium des Förderschwerpunktes körperliche und motorische Entwicklung oder des Förderschwerpunktes Sehen verbunden werden, wenn dies in begründeten Ausnahmefällen erforderlich ist und das für Schulen zuständige Ministerium zustimmt.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Lehramtsbachelorstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 68 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Modul INF-BL-101: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1) (12 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln elementare Konzepte aus den Bereichen Datenstrukturen, Algorithmen und Objektorientierung. Es erfolgt zudem eine theoretische und praktische Einführung in die objektorientierte Modellierung und Programmierung.

Modul INF-BL-102: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL (DAP 2-BL) (11 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Mathematik)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-110: Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL-M (DAP 2-BL-M) (9 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen behandeln aufbauend auf den in DAP 1 behandelten Konzepten spezielle statische und dynamische Datenstrukturen sowie deren theoretische Analyse. Ein weiterer Schwerpunkt sind Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen.

Modul INF-BL-103: Rechnerstrukturen (RS) (8 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln Grundkenntnisse der Funktionsweise von Rechensystemen als Ausführungsplattformen von Software. Abgedeckt werden die Ebenen von der Assemblerprogrammierung (einschl. Nutzung zur Realisierung imperativer Programme) bis zur Gatterebene.

Modul INF-BL-112: Theoretische Informatik für BK (TifBK) (11 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Mathematik)

Die Lehrveranstaltungen führen in zentrale Theorien der Informatik (Komplexitätstheorie, Entscheidbarkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Chomsky-Hierarchie, Theorie kontextfreier Sprachen und Grammatiken, lineare Optimierung) ein. Es wird ein besonderer Wert darauf gelegt, positive Ergebnisse algorithmenorientiert darzustellen.

Modul INF-BL-113: Theoretische Informatik für BK M (TifBK-M) (8 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen führen in zentrale Theorien der Informatik (Komplexitätstheorie, Entscheidbarkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Chomsky-Hierarchie, Theorie kontextfreier Sprachen und Grammatiken, lineare Optimierung) ein. Es wird ein besonderer Wert darauf gelegt, positive Ergebnisse algorithmenorientiert darzustellen.

Modul INF-BL-106: Software-Entwicklung BL (SE-BL) (7 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen theoretisch und praktisch in das "Programming in the Large" ein, wobei die graphische Modellierung, die Benutzung von Softwareentwicklungswerkzeugen sowie elementare Entwurfsmuster und Software-Architekturen thematisiert werden. Neben

einer Vertiefung des objektorientierten Paradigmas erfolgt eine Einführung in das Testen von Software-Systemen.

Modul INF-BL-107: Rechnernetze und verteilte Systeme (RvS) (5 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die grundlegenden Techniken zur Netzbildung und Kommunikation im Netz in Funktion, Aufbau und Verwendung anhand der Schichten des ISO/OSI- und des TCP/IP-Modells. Zusätzlich werden wesentliche Aspekte der Netzverwaltung, der Sicherheit im Netz, der Middleware-Plattformen und verteilter Algorithmen vorgestellt.

Modul INF-BL-108: Betriebssysteme (BS) (5 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Mathematik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln theoretisch und praktisch grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise von Betriebssystemen. Behandelt werden Betriebssystemabstraktionen wie Prozesse, virtueller Speicher, Dateien, Gerätedateien und Kommunikationsendpunkte sowie Techniken für deren effiziente Realisierung.

Modul INF-BL-114: Betriebssysteme BL (BS-BL) (4 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Elektrotechnik als zweites Fach)

Die Lehrveranstaltungen vermitteln theoretisch und praktisch grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise von Betriebssystemen. Behandelt werden Betriebssystemabstraktionen wie Prozesse, virtueller Speicher, Dateien, Gerätedateien und Kommunikationsendpunkte sowie Techniken für deren effiziente Realisierung.

Modul INF-BL-152: Elektrotechnik und Kommunikationstechnik BL (ETKT-BL) (4 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Elektrotechnik)

Die Lehrveranstaltungen behandeln die physikalischen Grundlagen von Schaltungen und Bauelementen der Elektrotechnik und Grundzüge der Kommunikationstechnik.

Modul INF-BL-109: 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.

Modul INF-BL-401: Einführung in die Didaktik der Informatik (EDid) (6 LP) (Pflichtmodul)

Die Lehrveranstaltungen führen in die Unterrichtsplanung und -gestaltung ein, wobei Abgrenzungen zu und Wechselwirkungen mit verwandten Fächern und Konzepten herausgearbeitet werden. Thematisiert werden Fragen der Kanonbildung, der Vermittlung von Fachinhalten an jüngere Schüler*innen sowie fach- und schulformbezogene Konzepte zur Diagnose und individuellen Förderung.

- (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 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Informatik im Lehramtsbachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG NRW genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.
- (2) Sofern die Fakultät für Informatik keine Ordnung für die Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden erlassen hat, werden die folgenden Abschnitte angewendet.
- (3) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Informatik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der*des jeweiligen Lehrenden der*die Dekan*in oder eine*ein von ihm*ihr beauftragte*r Lehrende*r mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
 2. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG NRW als Zweithörer*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
 3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG NRW zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (5) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der*des Ehegattin*Ehegatten, der*des eingetragenen Lebenspartnerin*Lebenspartners oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese*r pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (6) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerberinnen*Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber dem*der Dekan*in geltend zu machen.
- (7) Die Fakultät für Informatik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmenden in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

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

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-BL-101 (DAP 1)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	12

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-102 (DAP 2-BL) oder INF-BL-110 (DAP 2-BL-M) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	Für INF-BL-102 (DAP2-BL): 2 Studienleistungen Erwerb der Studienleistung des Moduls INF-BL-101 (DAP 1) Für INF-BL 110 (DAP 2-BL-M): 1 Studienleistung Erwerb der Studienleistung des Moduls INF-BL 101 (DAP 1)	INF-BL 102: 11 INF-BL 110: 9
INF-BL-103 (RS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	8
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-112 (TifBK) oder INF-BL 113 (TifBK-M) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	Für INF-BL112 (TifBK): 2 Studienleistungen Für INF-BL 113 (TifBK-M): 1 Studienleistung	INF-BL 112: 11 INF-BL 113: 8

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-BL-106 (SE-BL)	Modulprüfung	erfolgreicher Abschluss des Software-Praktikums (s. Modulhandbuch)	Klausur zu Elementen 1 und 2	benotet	1 Studienleistung	7
INF-BL-107 (RvS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	1 Studienleistung	5
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-108 (BS) oder INF-BL 114 (BS-BL) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	Je 1 Studienleistung	INF-BL 108: 5 INF-BL 114: 4
Je nach Wahl des zweiten Fachs: INF-BL-152 (ETKT-BL) (Wahl gemäß § 6)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	keine	4
INF-BL-109 (IS)	Modulprüfung	keine	Klausur	benotet	keine	4

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-BL-401 (EDid)	Modulprüfung	keine	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung	benotet	2 Studienleistungen	6

- (2) Für den Modulabschluss können über die in § 13 Absatz 1 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund genannten Voraussetzungen hinaus weitere sonstige Modulleistungen (z. B. Lehrveranstaltungen) als Voraussetzungen vorgesehen werden. Die einzelnen sonstigen Modulleistungen sind in Absatz 1 dargestellt. Näheres zu den sonstigen Modulleistungen zum Modulabschluss wird in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs geregelt.
- (3) Die Prüfungsformen, 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*dem jeweiligen Prüfenden in den ersten zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- (4) Studienleistungen und sonstige Modulleistungen sind unbenotet.
- (5) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Auf Antrag der*des Studierenden können bei der Festsetzung der Modulnote darüber hinaus nach Maßgabe der Modulbeschreibung und der*des Prüferin*Prüfers bis zu drei freiwillige in demselben Semester erbrachte und dem betreffenden Modul zugeordnete Leistungen berücksichtigt werden, wenn die Modulprüfung auch ohne die Anrechnung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden wurde. Die Berücksichtigung von freiwilligen semesterbegleitenden Leistungen darf nur zu einer Verbesserung der Modulnote von höchstens 0,7 bestenfalls zur Note 1,0 führen. Form und Umfang der freiwilligen Leistungen, die auch Teil einer Studienleistung sein können, sind in der entsprechenden Modulbeschreibung festgelegt. Details, insbesondere Termine und organisatorisch notwendige Anmeldeverfahren, werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung in geeigneter Form durch die*den Prüferin*Prüfer bekannt gegeben.
- (6) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung mit Ausnahme des Moduls „Elektrotechnik und Kommunikationstechnik“ in schriftlicher Form erfolgt, hat die*der Studierende sich gemäß § 16 Absatz 1 Satz 3 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge 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*dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.

- (7) Insgesamt können im Fach Informatik des Lehramtsbachelorstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs maximal zwei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die Note „nicht ausreichend“ (5,0) auf Grund eines Täuschungsversuchs, eines Versäumnisses oder eines Rücktritts ohne triftige Gründe gemäß § 20 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge festgesetzt wurde.
- (8) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Absätze 7 und 10 sowie § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge entsprechend.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Informatik nach dem Erwerb von 43 Leistungspunkten in Informatik angemeldet werden, wobei sowohl das Modul INF-BL-101 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 als auch das Modul INF-BL-102 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL oder INF-BL-110 Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL-M abgeschlossen sein müssen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Ihr Umfang sollte 40 Seiten betragen. Durch die erfolgreich abgelegte Bachelorarbeit (7 Leistungspunkte) einschließlich des Bachelor-Seminars (1 Leistungspunkt) werden weitere 8 Leistungspunkte erworben.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 24 und § 25 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge.

§ 10 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2023 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/2019 erstmalig in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (3) Sie gelten darüber hinaus für diejenigen Studierenden, die vor dem Wintersemester 2018/2019 in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, die Mathematik als zweites Fach gewählt haben und in den Modulen INF-BL-102 „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL“ und INF-BL-105 „Theoretische Informatik für Berufskolleg“ weder eine Studienleistung erworben noch einen Prüfungsversuch unternommen haben.

- (4) Die geänderten Fächerkombinationsmöglichkeiten in § 5 gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2022/2023 erstmals in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (5) Die Prüfungsform Klausur für das Modul INF-BL-112 bzw. INF-BL-113 „Theoretische Informatik für BK/BK-M“ (TifBK/TifBK-M) sowie das Modul INF-BL 109 „Informationssysteme“ (IS) gilt ab dem Sommersemester 2024 für alle Studierenden, die erstmals an den jeweiligen Prüfungen teilnehmen.
- (6) Ab dem Wintersemester 2024/2025 (1. Oktober 2024) gelten diese Fächerspezifischen Bestimmungen in ihrer aktuellen Fassung von Amts wegen für alle Studierenden, die in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben sind. Bereits erbrachte Leistungen, einschließlich der Fehlversuche, werden nach Überschreiten der Übergangsfrist von Amts wegen übertragen. In besonderen Härtefällen entscheidet im Einzelfall der zuständige Prüfungsausschuss über mögliche Ausnahmen.
- (7) Studierende, die vor dem Wintersemester 2018/2019 in den Bachelorstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs für das Unterrichtsfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind, können bereits vor dem Wintersemester 2024/2025 (1. Oktober 2024) beim Prüfungsausschuss beantragen nach diesen Fächerspezifischen Bestimmungen in ihrer aktuellen Fassung zu studieren. Der Antrag ist unwiderruflich. Leistungen und Fehlversuche werden übertragen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 31. Juli 2024 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 28. August 2024.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 12. September 2024

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

Fächerspezifische Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Informatik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge
an der Technischen Universität Dortmund
(FSB-M_BK_Inf 2024)

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vom 8. Dezember 2023 (AM 27/2023, Seite 85 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgenden Fächerspezifischen Bestimmungen erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der Fächerspezifischen Bestimmungen

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Informatik als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs 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 für das Unterrichtsfach Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Lehramtsmasterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Berufskollegs. 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 Lehramtsmasterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Berufskollegs vor.
- (2) Die Kandidatinnen*Kandidaten haben basierend auf den im Lehramtsbachelorstudiengang vermittelten Inhalten weiterführende Kenntnisse speziell im Bereich der technischen Informatik erworben. Bei entsprechender Wahl des Studienschwerpunktes im Wahl- und Wahlpflichtbereich haben sie entweder vertiefte Kenntnisse in diesem Bereich oder aber grundlegende Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Informatik erworben. Die Kandidatinnen*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 Lehramtsmasterstudiums im Unterrichtsfach Informatik haben die Kandidatinnen*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. Sie können sich mit fachdidaktischen Fragen des Lernens und Lehrens in einer zunehmend digitalisierten Welt mit sich weiterentwickelnden Informatik- und Kommunikationssystemen auseinandersetzen und Schüler*innen im Umgang mit Medien sowie bei deren Berufsorientierung unterstützen. Überdies können die Kandidatinnen*Kandidaten die Zusammenhänge ihres Fachs überblicken sowie differenzierte Lösungsansätze von informationstechnisch und informationswissenschaftlich geprägten Themenfeldern entwickeln. Sie haben Kompetenzen im Bereich geschlechtersensibler Bildung, im Umgang mit Vielfalt und zur Mitgestaltung bei der Schulentwicklung erworben und sind in der Lage in interdisziplinären Teams zu arbeiten und Ergebnisse geeignet zu kommunizieren. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die Kandidatinnen*Kandidaten haben Kenntnisse auch über ethische Aspekte im Zusammenhang mit Fragen, Feststellungen und Erkenntnissen der Informatik erworben. Die Interpretation und zielgruppengerechte Kommunikation der fachspezifischen Auswertungen und Vorgehensweise tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei. Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Kandidatinnen*Kandidaten auch in ihre spätere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Lehramtsmasterstudiums 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 Lehramtsmasterstudium können nur die Unterrichtsfächer, beruflichen Fachrichtungen und sonderpädagogischen Fachrichtungen fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 erworben wurde.

§ 6 Studiumumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Lehramtsmasterstudium im Unterrichtsfach Informatik umfasst 32 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus 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-102: Hardware-Praktikum und Seminar BK (7 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von anderem zweiten Fach als Elektrotechnik)

Im Hardware-Praktikum wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, die Grundlagen der technischen Informatik auf geeignete Demonstrationsumgebungen abzubilden und dort zu simulieren. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul INF-ML-103: Hardware-Praktikum ET und Seminar BK (7 LP) (Pflichtmodul bei Wahl von Elektrotechnik als zweites Fach)

Im Hardware-Praktikum wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, die Grundlagen der technischen Informatik auf geeignete Demonstrationsumgebungen abzubilden und dort zu simulieren. Das Seminar ermöglicht eine eigenverantwortliche Einarbeitung in den Kanon ergänzender Fachgebiete der Informatik bzw. vertiefender Studien.

Modul Wahlpflicht Informatik (8 LP) (Pflichtmodul)

Das Modul Wahlpflicht Informatik erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs genannten Wahlpflichtmodule erfolgreich studiert werden.

Modul Wahl Informatik 1 (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Modul Wahl Informatik 1 erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden, wobei Module, die im Modul Wahl Informatik 2 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen. Das Modul „Betriebssysteme“ kann nur gewählt werden, wenn es nicht bereits im Lehramtsbachelorstudium abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurde.

Modul Wahl Informatik 2 (4 LP) (Wahlpflichtmodul)

Das Modul Wahl Informatik 2 erlaubt eine Vertiefung in einem Bereich der Informatik. Es muss eines der in den Modulbeschreibungen genannten Wahlmodule erfolgreich studiert werden, wobei Module, die im Modul Wahl Informatik 1 abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurden, nicht mehr verwendet werden dürfen. Das Modul „Betriebssysteme“ kann nur

gewählt werden, wenn es nicht bereits im Lehramtsbachelorstudium abgeschlossen oder endgültig nicht bestanden wurde.

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

Die Veranstaltungen thematisieren weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Fachdidaktik Informatik. Hierbei wird ein 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 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Informatik im Lehramtsmasterstudiengang für ein Lehramt an Berufskollegs können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG NRW genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.
- (2) Sofern die Fakultät für Informatik keine Ordnung für die Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden erlassen hat, werden die folgenden Abschnitte angewendet.
- (3) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Informatik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der*des jeweiligen Lehrenden der*die Dekan*in oder eine*ein von ihm*ihr beauftragte*r Lehrende*r mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

1. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.

2. Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht

- angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG NRW als Zweithörer*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG NRW zugelassen sind.
 4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (5) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der*des Ehegattin*Ehegatten, der*des eingetragenen Lebenspartnerin*Lebenspartners oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese*r pflegebedürftig ist).
 2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
 3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (6) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerberinnen*Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber dem*der Dekan*in geltend zu machen.
- (7) Die Fakultät für Informatik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmenden in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

§ 8 Prüfungen

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

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
Theorie-Praxis-Modul	Modulprüfung	keine	wissenschaftliche schriftliche Dokumentation	benotet	2 Studienleistungen	7 davon 3 in Fachnote

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	Sonstige Modulleistungen	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzungen Modulprüfung	LP
INF-ML-102/ INF-ML-103	Modulprüfung	erfolgreicher Abschluss des Hardware-Praktikums (s. Modulhandbuch)	Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	benotet	1 Studienleistung	7
Wahlpflicht Informatik	Modulprüfung	keine	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	8
Wahl Informatik 1	Modulprüfung	keine	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
Wahl Informatik 2	Modulprüfung	keine	(s. Modulhandbuch)	benotet	(s. Modulhandbuch)	4
INF-ML-401 (DDI)	Modulprüfung	keine	mündliche Prüfung	benotet	1 Studienleistung	6

- (2) Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.
- (3) Für den Modulabschluss können über die in § 13 Absatz 1 der Prüfungsordnung für die Lehramtmasterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund genannten Voraussetzungen hinaus weitere sonstige Modulleistungen (z. B. Lehrveranstaltungen) als Voraussetzungen vorgesehen werden. Die einzelnen sonstigen Modulleistungen sind in Absatz 1 dargestellt. Näheres zu den sonstigen Modulleistungen zum Modulabschluss wird in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs geregelt.
- (4) Die Prüfungsform, die Prüfungsdauer sowie die Studienleistungen und sonstigen Modulleistungen werden unter Berücksichtigung der für das Modul zu vergebenden Leistungspunkte sowie den gesetzlichen Vorgaben der Prüfungsordnung für die Lehramtmasterstudiengänge in den Modulbeschreibungen ausgewiesen oder von der*dem jeweiligen Prüfenden in den ersten zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- (5) Studienleistungen und sonstige Modulleistungen sind unbenotet.

- (6) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Auf Antrag der*des Studierenden können bei der Festsetzung der Modulnote darüber hinaus nach Maßgabe der Modulbeschreibung und der*des Prüferin*Prüfers bis zu drei freiwillige in demselben Semester erbrachte und dem betreffenden Modul zugeordnete Leistungen berücksichtigt werden, wenn die Modulprüfung auch ohne die Anrechnung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden wurde. Die Berücksichtigung von freiwilligen semesterbegleitenden Leistungen darf nur zu einer Verbesserung der Modulnote von höchstens 0,7 bestenfalls zur Note 1,0 führen. Form und Umfang der freiwilligen Leistungen, die auch Teil einer Studienleistung sein können, sind in der entsprechenden Modulbeschreibung festgelegt. Details, insbesondere Termine und organisatorisch notwendige Anmeldeverfahren, werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung in geeigneter Form durch die*den Prüferin*Prüfer bekannt gegeben.
- (7) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die*der Studierende sich gemäß § 16 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*dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.
- (8) Insgesamt können im Fach Informatik des Lehramtsmasterstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs maximal zwei mündliche Ergänzungsprüfungen absolviert werden. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die Note „nicht ausreichend“ (5,0) auf Grund eines Täuschungsversuchs, eines Versäumnisses oder eines Rücktritts ohne triftige Gründe gemäß § 20 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge festgesetzt wurde.
- (9) Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 13 Absätze 6 und 9 sowie § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge entsprechend.

§ 9 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 § 24 und § 25 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 10 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2023 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 Berufskollegs mit dem Unterrichtsfach Informatik eingeschrieben worden sind.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 31. Juli 2024 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 28. August 2024.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 12. September 2024

Der Rektor

der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer