

Amtliches Mitteilungsblatt



Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien)

Erstes und Zweites Fach

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere
Masterstudiengänge

Herausgeber: Die Präsidentin der Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6, 10099 Berlin

Nr. 24/2019

Satz und Vertrieb: Abteilung Kommunikation, Marketing und
Veranstaltungsmanagement

28. Jahrgang/25. April 2019

Bekanntmachung der Neufassung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach „Informatik“ (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien)

Auf Grund von Artikel 2 der Ersten Änderung der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 27. September 2018 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 100/2018) wird nachstehend der Wortlaut der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) unter ihrer neuen Überschrift in der seit dem 1. Oktober 2018 geltenden Fassung bekannt gemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 20. August 2015 in Kraft getretene fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015),
2. die teils am 28. September 2018, teils am 1. Oktober 2018 in Kraft getretene Erste Änderung der fachspezifischen Studienordnung für das Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 27. September 2018 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 100/2018).

Auf Grund von Artikel 2 der Ersten Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 27. September 2018 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 100/2018) wird nachstehend der Wortlaut der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) unter ihrer neuen Überschrift in der seit dem 1. Oktober 2018 geltenden Fassung bekannt gemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 20. August 2015 in Kraft getretene fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015),
2. die teils am 28. September 2018, teils am 1. Oktober 2018 in Kraft getretene Erste Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 27. September 2018 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 100/2018).

Fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach „Informatik“ (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien)

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Beginn des Studiums
- § 3 Ziele des Studiums
- § 4 Module des Ersten Faches
- § 5 Module des Zweiten Faches
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Module des überfachlichen
Wahlpflichtbereichs für andere
Masterstudiengänge
- § 7a Übergangsvorschriften
- § 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Idealtypischer Studienverlaufsplan

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Studienordnung enthält die fachspezifischen Regelungen für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien). Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien), der Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) sowie der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung (ZSP-HU) in ihren jeweils geltenden Fassungen.

§ 2 Beginn des Studiums

Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3 Ziele des Studiums

(1) Das Studium der Informatik im lehramtsbezogenen Masterstudiengang zielt auf fachwissenschaftlicher Ebene auf die forschungsbasierte Vermittlung von vertieftem und spezialisiertem Wissen im Entwurf, der Entwicklung und dem Betrieb komplexer Hard- und Softwaresysteme sowie auf den Erwerb von informatikspezifischen methodischen Kompetenzen, die eine berufliche oder wissenschaftliche Tätigkeit in der Informatik unter spezieller Berücksichtigung von Bildungsaspekten ermöglichen. Auf fachdidaktischer Ebene vermittelt das Studium:

- Fähigkeiten zur Begründung und Reflexion von Bildung und Erziehung in institutionellen Prozessen,

- Kenntnisse und praktische Fertigkeiten in der Gestaltung von Informatikunterricht und Informatik-Lernumgebungen,
- Kenntnisse zu informatikspezifischen Lernprozessen von Kindern und Jugendlichen innerhalb und außerhalb von Schule,
- Techniken zur Berücksichtigung von Heterogenität und Vielfalt im Informatikunterricht,
- Kenntnisse in der Diagnose und Förderung individueller Lernprozesse,
- Fähigkeiten zur Kommunikation, Interaktion und Konfliktbewältigung im Zusammenhang mit Lehr- und Lernsituationen,
- Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien unter konzeptionellen, didaktischen und praktischen Aspekten,
- Kenntnisse der Ziele und Methoden der Bildungsforschung sowie Fertigkeiten zur Interpretation und Anwendung ihrer Ergebnisse.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiums qualifiziert primär für einen Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien. Weitere Tätigkeitsfelder liegen in Berufen, in denen Informatiksysteme in der Bildung eine Rolle spielen (z.B. eLearning).

§ 4 Module des Ersten Faches

Das Erste Fach Informatik beinhaltet folgende Module im Umfang von insgesamt 63 LP:

(a) Fachdidaktischer Anteil, Pflichtbereich (22 LP)

- DDI Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik (5 LP),
- IUB Informatik und Bildung (5 LP),
- UP Unterrichtspraktikum (12 LP).

(b) Fachwissenschaftlicher Anteil, fachlicher Wahlpflichtbereich (15 LP)

Im fachlichen Wahlpflichtbereich sind Module aus folgender Liste im Umfang von insgesamt 15 LP auszuwählen:

- S Seminar (5 LP),
- Q5-n Spezielle Themen der Informatik 5-n (5 LP) (n=1,2,3,...),
- Q6-n Spezielle Themen der Informatik 6-n (6 LP) (n=1,2,3,...),
- Q7-n Spezielle Themen der Informatik 7-n (7 LP) (n=1,2,3,...),
- Q8-n Spezielle Themen der Informatik 8-n (8 LP) (n=1,2,3,...),

- Q9-n Spezielle Themen der Informatik 9-n (9 LP) (n=1,2,3,...),
- Q10-n Spezielle Themen der Informatik 10-n (10 LP) (n=1,2,3,...).

Auch die folgenden Module können im Rahmen des fachlichen Wahlpflichtbereichs belegt werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei Belegung dieser Module in Kauf genommen wird, dass im Wahlpflichtbereich dann insgesamt mehr als die vorgesehenen 15 LP absolviert werden:

- Q11-n Spezielle Themen der Informatik 11-n (11 LP) (n=1,2,3,...),
- Q12-n Spezielle Themen der Informatik 12-n (12 LP) (n=1,2,3,...).

Im fachwissenschaftlichen Wahlpflichtbereich kann auch eines der Wahlpflichtmodule A3 (Logik in der Informatik, 9 LP), C3 (Kommunikationssysteme, 8 LP), W*2 (Betriebssysteme 1, 8 LP) und W*1 (Compilerbau 5 LP) des Bachelor-Kombinationsstudiengangs Informatik gewählt werden, soweit dieses Modul bzw. ein vergleichbarer Inhalt nicht bereits für das Bachelorstudium angerechnet wurde und soweit dieses Modul inhaltlich notwendig ist (z.B. als fachliche Voraussetzung für eine Masterarbeit oder ein anderes Mastermodul). Über die inhaltliche Notwendigkeit und die Berücksichtigung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik.

(c) Fach- oder professionsbezogene Ergänzung (5 LP)

In der fach- oder professionsbezogenen Ergänzung ist ein Modul aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen anderer Fächer (überfachlicher Wahlpflichtbereich), zentraler Einrichtungen oder des eigenen Faches im Umfang von insgesamt 5 LP nach freier Wahl zu absolvieren.

(d) Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung (21 LP)

Es sind die Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung im Umfang von insgesamt 21 LP gemäß Studien- und Prüfungsordnung für die Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung in der jeweils geltenden Fassung zu studieren.

§ 5 Module des Zweiten Faches

Das Zweite Fach Informatik beinhaltet folgende Module im Umfang von insgesamt 42 LP:

(a) Fachdidaktik, Pflichtbereich (22 LP)

- DDI Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik (5 LP),
- IUB Informatik und Bildung (5 LP),
- UP Unterrichtspraktikum (12 LP).

(b) Fachwissenschaft, fachlicher Wahlpflichtbereich (20 LP)

Im fachlichen Wahlpflichtbereich sind Module aus folgender Liste im Umfang von insgesamt 20 LP auszuwählen:

- S Seminar (5 LP),
- M1 Lineare Algebra 1 (10 LP),
- Q5-n Spezielle Themen der Informatik 5-n (5 LP) (n=1,2,3,...),
- Q6-n Spezielle Themen der Informatik 6-n (6 LP) (n=1,2,3,...),
- Q7-n Spezielle Themen der Informatik 7-n (7 LP) (n=1,2,3,...),
- Q8-n Spezielle Themen der Informatik 8-n (8 LP) (n=1,2,3,...),
- Q9-n Spezielle Themen der Informatik 9-n (9 LP) (n=1,2,3,...),
- Q10-n Spezielle Themen der Informatik 10-n (10 LP) (n=1,2,3,...),
- Q11-n Spezielle Themen der Informatik 11-n (11 LP) (n=1,2,3,...),
- Q12-n Spezielle Themen der Informatik 12-n (12 LP) (n=1,2,3,...).

Im fachwissenschaftlichen Wahlpflichtbereich kann auch eines der Wahlpflichtmodule A3 (Logik in der Informatik, 9 LP), C3 (Kommunikationssysteme, 8 LP), W*2 (Betriebssysteme 1, 8 LP) und W*1 (Compilerbau 5 LP) des Bachelor-Kombinationsstudiengangs Informatik gewählt werden, soweit dieses Modul bzw. ein vergleichbarer Inhalt nicht bereits für das Bachelorstudium angerechnet wurde und soweit dieses Modul inhaltlich notwendig ist (z.B. als fachliche Voraussetzung für eine Masterarbeit oder ein anderes Mastermodul). Über die inhaltliche Notwendigkeit und die Berücksichtigung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik.

§ 6 Masterarbeit

Wird das Thema der Masterarbeit gemäß § 76 Abs. 5 ZSP-HU dem Fach Informatik als Erstem oder Zweitem Fach entnommen, ist das Modul M Masterarbeit zu absolvieren.

§ 7 Module des überfachlichen Wahlpflichtbereichs für andere Masterstudiengänge

Das Fach Informatik bietet folgendes Modul für den überfachlichen Wahlpflichtbereich anderer Masterstudiengänge an:

- Modul IUB Informatik und Bildung (5 LP).

§ 7a Übergangsvorschriften

(1) Die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/19 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortsetzen.

(2) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 20. August 2015 in dem entsprechenden Fach in einem Lehramtsmasterstudiengang auf der Grundlage des § 9a des Lehrerbildungsgesetzes in der Fassung vom 13. Februar 1985 (GVBl. S. 434, 948), das zuletzt durch Gesetz vom 5. Juni 2012 (GVBl. S. 158) geändert worden ist, im Umfang von 60 oder 90 Leistungspunkten aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, gilt die Fachübergreifende Studienordnung für das Masterstudium für das Lehramt (60 Studienpunkte) vom 9. Januar 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 96/2007), zuletzt geändert durch Satzung vom 30. August 2011 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 50/2011), in Verbindung mit der fachspezifischen Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Studienordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 134/2007), übergangsweise fort. Ab dem Wintersemester 2016/17 können sie alternativ die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Integrierte Sekundarschule) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 60/2015) in der bis zum 30. September 2018 geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2018 zum 1. Oktober 2018 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung fortgeführt werden; Absatz 6 bleibt unberührt.

(3) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 20. August 2015 in dem entsprechenden Fach in einem Lehramtsmasterstudiengang auf der Grundlage des § 9a des Lehrerbildungsgesetzes in der Fassung vom 13. Februar 1985 (GVBl. S. 434, 948), das zuletzt durch Gesetz vom 5. Juni 2012 (GVBl. S. 158) geändert worden ist, im Umfang von 120 Leistungspunkten aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, gilt die Fachübergreifende Studienordnung für das Masterstudium für das Lehramt (120 Studienpunkte) vom 9. Januar 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-

Universität zu Berlin Nr. 99/2007), zuletzt geändert durch Satzung vom 30. August 2011 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 49/2011), in Verbindung mit der fachspezifischen Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Studienordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 135/2007), übergangsweise fort. Ab dem Wintersemester 2016/17 können sie alternativ die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der bis zum 30. September 2018 geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2018 zum 1. Oktober 2018 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung fortgeführt werden; Absatz 6 bleibt unberührt.

(4) Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2018 in dem entsprechenden Fach in einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang für das Studium für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Schwerpunkt Integrierte Sekundarschule als einem der beiden differenzierten Masterstudiengänge gemäß § 5 Absatz 3 Satz 3 des Lehrkräftebildungsgesetzes vom 7. Februar 2014 (GVBl. S. 49), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (GVBl. S. 378) geändert worden ist, aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, führen ihr Studium übergangsweise nach den bisher für sie geltenden Regelungen fort. Ab dem Wintersemester 2018/19 können sie ausnahmsweise alternativ die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist

unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2024 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung in derjenigen Fassung dieser fachspezifischen Studienordnung fortgeführt werden, die dann für diejenigen Studentinnen und Studenten maßgeblich ist, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/25 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengang- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortsetzen; Absatz 6 bleibt unberührt.

(5) Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2018 in dem entsprechenden Fach in einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang für das Studium für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Schwerpunkt Gymnasium als einem der beiden differenzierten Masterstudiengänge gemäß § 5 Absatz 3 Satz 3 des Lehrkräftebildungsgesetzes vom 7. Februar 2014 (GVBl. S. 49), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (GVBl. S. 378) geändert worden ist, aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengang- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, führen ihr Studium übergangsweise nach den bisher für sie geltenden Regelungen fort. Ab dem Wintersemester 2018/19 können sie alternativ die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2024 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung in derjenigen Fassung dieser fachspezifischen Studienordnung fortgeführt werden, die dann für diejenigen Studentinnen und

Studenten maßgeblich ist, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/25 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengang- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortsetzen; Absatz 6 bleibt unberührt.

(6) Die in den Absätzen 2 bis 5 festgelegten Fristen können im Einzelfall aufgrund besonderer persönlicher Lebensumstände der Studentin oder des Studenten verlängert werden. Die Entscheidung trifft der für das Erste Fach zuständige Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. In diesen Fällen behalten die jeweils in dem Einzelfall für das Studium anwendbaren fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen in dem Einzelfall entgegen § 8 Absatz 2 und 3 ihre Gültigkeit bis zum Ende der Fristverlängerung.

(7) Die Absätze 1 bis 6 gelten im Falle der Registrierung entsprechend.

(8) Im Falle der Fortführung des Studiums nach einem Wechsel gemäß den Absätzen 1 bis 7 werden bisherige Leistungen entsprechend § 110 ZSP-HU in der jeweils geltenden Fassung berücksichtigt.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im *Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin* in Kraft.

(2) Mit Ablauf des 30. September 2018 tritt die fachspezifische Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Studienordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 135/2007), außer Kraft.

(3) Mit Ablauf des 30. September 2024 tritt die fachspezifische Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der bis zum 30. September 2018 geltenden Fassung außer Kraft.

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Modul DDI: Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik		Leistungspunkte: 5	
Lern- und Qualifikationsziele: Die bisher im Studium erarbeiteten Informatik- und informatikdidaktischen Grundkenntnisse werden zusammengeführt und auf der Basis aktueller Forschungsliteratur vertieft. Die Studierenden weisen nach, dass sie ausgewählte Fragen im Zusammenhang mit Schulunterricht im Fach Informatik unter Berücksichtigung von Aspekten der Inklusion und Sprachbildung beantworten können.			
Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Seminar	<u>2 SWS</u> <u>120 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit , 95 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	4 LP, Teilnahme, mündliche Präsentation (i.d.R. ca. 45 Minuten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskussion ausgewählter aktueller Themen der Informatikdidaktik 2. Analyse von informatischen Konzepten, Inhalten und Methoden hinsichtlich ihrer Eignung für den Unterricht unter Berücksichtigung fachdidaktischer Erkenntnisse 3. Inklusive Bildung und Sprachbildung im Informatikunterricht
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Modul IUB: Informatik und Bildung		Leistungspunkte: 5	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden weisen ihre fachdidaktische Beurteilungs- und Handlungskompetenz nach, indem sie zu ausgewählten Themen des Gebiets „Informatik in der Bildung“ fachliche, didaktische und erziehungswissenschaftliche Aspekte unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Forschung sachgerecht integrieren. Das Seminar berücksichtigt Aspekte der inklusiven Bildung.			
Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Seminar	<u>2 SWS</u> <u>90 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 65 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	3 LP, Teilnahme, mündliche Präsentation (i.d.R. ca. 45 Minuten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse und Diskussion ausgewählter Inhalte, Zielsetzungen, Methoden und Medien für den inklusiven Informatikunterricht 2. Analyse und Diskussion von ausgewählten Unterstützungsmöglichkeiten für Bildungsprozesse durch Informatiksysteme 3. Informatikunterricht im überfachlichen Zusammenhang (z.B. MINT)
Übung	<u>1 SWS</u> <u>30 Stunden</u> 15 Stunden Präsenzzeit, 15 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	1 LP, Teilnahme	Die im Seminar behandelten Themen und Inhalte werden praktisch geübt.
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Modul UP: Unterrichtspraktikum			Leistungspunkte: 12
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden lernen, Informatikunterricht theoriegeleitet unter Beachtung aktueller fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Erkenntnisse sowie curricularer Vorgaben und inklusiver Ansätze zu konzipieren. Sie erproben ihr praktisches Handeln unter Anleitung am Lernort Schule und erfahren sich als Lehrerpersönlichkeit bzw. Lehrerinnenpersönlichkeit. Sie analysieren und reflektieren Kriterien geleitet den Unterricht und ziehen Schlussfolgerungen für zukünftige Unterrichtsplanungen. Sie nehmen am Schulleben teil und gestalten dieses mit.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: Die Durchführung des Schulpraktikums setzt die Teilnahme am Vorbereitungsseminar voraus.</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Vorbereitungsseminar	<u>2 SWS</u> <u>60 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 35 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	1. Bausteine der Planung von Informatikunterricht, u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - curriculare Vorgaben, - Unterrichtsmethodik, - Lerngruppenbezug, - Medieneinsatz, - Verlaufsplanung, - Lern-/ Leistungskontrollen, - Leistungsbeurteilung. 2. Sprachbildung im Informatikunterricht

Schulpraktikum	<u>210 Stunden</u> 115 Stunden Präsenzzeit in der Schule an mindestens drei Tagen pro Woche, 95 Stunden Vor- und Nachbereitungszeit	7 LP mindestens 16 Unterrichtsstunden mit eigener Unterrichtstätigkeit, davon mindestens 9 vollständige Unterrichtsstunden und weitere 7 vollständige Stunden oder Unterrichtsteile, entsprechend der erforderlichen fachdidaktischen Kompetenzentwicklung, 30 Hospitationen von Fachunterricht (à 45 Min.), Dokumentation als Portfolio im Umfang von ca. 15 Seiten bzw. 30.000 Zeichen ohne Leerzeichen.	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung erziehungswissenschaftlicher, psychologischer, sozialwissenschaftlicher und fachdidaktischer Grundlagenkenntnisse in praktisches Handeln - Hospitationen im Fach Informatik und in verschiedenen Lerngruppen mit pädagogischen und fachdidaktischen Beobachtungsschwerpunkten - Reflexion der Hospitationen - Analyse der Situation in der zu unterrichtenden Lerngruppe - fachliche und didaktisch-methodische Planung und Vorbereitung von Unterrichtsstunden unter Berücksichtigung fachdidaktischer Forschungsergebnisse und lernzieldifferenzierender Konzepte - Berücksichtigung von Möglichkeiten der inneren Differenzierung unter besonderer Berücksichtigung der Sprache sowie des Experiment- und Medieneinsatzes - angeleitete Durchführung eigenen Unterrichts - Planung, Durchführung und Auswertung eines schriftlichen Leistungstests - Reflexion des Unterrichts in Auswertungs- und Beratungsgesprächen mit den schulischen und universitären Betreuern - Einblick in die Arbeitsprozesse und Organisation der zweiten Ausbildungsphase - Verfahren und Instrumente zur professionellen Weiterentwicklung - Teilnahme am Schulleben und dessen aktive Mitgestaltung (u.a. Teilnahme an schulischen Veranstaltungen, Sitzungen schulischer Gremien, Wandertagen und Exkursionen)
Nachbereitungsseminar	<u>2 SWS</u> <u>60 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 35 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskussion der im Unterrichtspraktikum gemachten Erfahrungen aus verschiedenen praktischen und wissenschaftlichen Perspektiven 2. Vertiefung ausgewählter fachlicher und methodischer Aspekte des Unterrichtspraktikums 3. Erstellung und Analyse von Alternativentwürfen
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)
Dauer des Moduls	<input type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Modul S: Seminar		Leistungspunkte: 5	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden können sich selbständig und vertieft in ein spezielles Thema der Informatik einarbeiten und das erlangte Wissen in einem wissenschaftlichen Vortrag und einer wissenschaftlichen Arbeit wiedergeben. Sie üben das angemessene Aufarbeiten und Darstellen wissenschaftlicher Inhalte in mündlicher und schriftlicher Form sowie die fachlich-inhaltliche Diskussion. Sie reflektieren dabei sowohl die Inhalte als auch die Form ihrer Vermittlung.</p>			
<p>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Seminar	<u>2 SWS</u> <u>150 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 125 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	5 LP, Teilnahme, Vortrag (i.d.R. max. 45 min), Seminararbeit (i.d.R. ca. 10-15 Seiten bzw. 20000 -30000 Zeichen ohne Leerzeichen)	Studierende erschließen sich ein zu Beginn ausgegebenes Thema und geben es in klarer und strukturierter Form sowohl mündlich als auch schriftlich wieder. Sie recherchieren selbständig und vergleichen und bewerten verschiedene Facetten und Lösungsansätze des Themas. Sie vermitteln das Gelernte den anderen Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmern in einem wissenschaftlichen Vortrag und nehmen aktiv an den Diskussionen zu den Vorträgen der anderen Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer teil. Außerdem erstellen sie eine in wissenschaftlichem Stil verfasste Seminararbeit. Mit Zustimmung der bzw. des Lehrenden ist die gruppenweise Bearbeitung von Themen möglich.
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester		<input type="checkbox"/> 2 Semester
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester		<input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester

Modul M1: Lineare Algebra 1			Leistungspunkte: 10
Lern- und Qualifikationsziele Studierende erlernen die für die Informatik sinnvollen Grundlagen der linearen Algebra.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Vorlesung	<u>4 SWS</u> <u>150 Stunden</u> 45 Stunden Präsenzzeit, 105 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	5 LP, Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe: Mengen, Abbildungen, Äquivalenzrelationen, grundlegende algebraische Strukturen - Lineare Gleichungssysteme - Vektorräume. Lineare Unabhängigkeit, Erzeugendensysteme, Basis, Dimension, Unterraum - Affine Geometrie. Geraden, Ebenen - Matrizen und Determinanten - Euklidische und unitäre Vektorräume. Skalarprodukt, - Abstands- und Winkelmessung, Vektorprodukt - Lineare und affine Abbildungen. Zusammenhang zwischen linearen Abbildungen und Matrizen, Kern und Bild, affine Abbildungen, orthogonale Abbildungen/ Isometrien - Eigenwerte und Eigenvektoren - Quadriken, Hauptachsentransformationen
Übung	<u>2 SWS</u> <u>120 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 95 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	4 LP, Teilnahme, schriftlich eingereichte und/oder mündlich vorgetragene Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche)	s. Vorlesung
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	

Modul Q5-n: Spezielle Themen der Informatik 5-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 5	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
<p>Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<p><u>2-4 SWS</u>¹</p> <p><u>120 Stunden</u> davon 25-45 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung</p>	<p>4 LP</p> <p>Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. <p>Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.</p>	<p>Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik</p>
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

¹ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q6-n: Spezielle Themen der Informatik 6-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 6	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten: <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<u>3-5 SWS</u> ² <u>150 Stunden</u> davon 35-60 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	5 LP Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, - und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.	Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

² Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q7-n: Spezielle Themen der Informatik 7-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 7	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
<p>Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<p><u>3–6 SWS</u>³</p> <p><u>180 Stunden</u> davon 35–70 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung</p>	<p>6 LP</p> <p>Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. <p>Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.</p>	<p>Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik</p>
Modulabschlussprüfung	<p><u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung</p>	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

³ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q8-n: Spezielle Themen der Informatik 8-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 8	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten: <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<u>4-6 SWS⁴</u> <u>210 Stunden</u> davon 45-70 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	7 LP Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, - und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.	Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

⁴ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q9-n: Spezielle Themen der Informatik 9-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 9	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten: - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar	<u>4-7 SWS⁵</u> <u>240 Stunden</u> davon 45-80 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	8 LP Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, - und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.	Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

⁵ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q10-n: Spezielle Themen der Informatik 10-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 10	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten: <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<u>5-8 SWS⁶</u> <u>270 Stunden</u> davon 60-90 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	9 LP Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, - und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.	Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

⁶ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q11-n: Spezielle Themen der Informatik 11-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 11	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten: <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<u>5-9 SWS</u> ⁷ <u>300 Stunden</u> davon 60-100 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	10 LP Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.	Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

⁷ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul Q12-n: Spezielle Themen der Informatik 12-n (n=1,2,3,...)		Leistungspunkte: 12	
Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Informatik. Sie werden befähigt, wissenschaftlich fundiert Algorithmen, Vorgehensweisen, Methoden und Systeme aus diesem speziellen Gebiet des Faches umfassend zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu konstruieren.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik, wie üblicherweise in einem Informatik-Bachelorstudium vermittelt. Schließt das Modul inhaltlich an ein verwandtes Modul an, sollten darüber hinaus entsprechende Kenntnisse vorhanden sein; ist dies der Fall, so enthält die Ankündigung im Lehrangebot einen entsprechenden Hinweis.			
Die Zuordnung zu den Schwerpunkten nach § 4 Abs. 5 erfolgt in der Ankündigung des Lehrangebots.			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
<p>Das Modul besteht aus einer variierenden Kombination der folgenden Lehrveranstaltungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung - Praktikum - Seminar - Praxisseminar - Projektseminar 	<p><u>6–10 SWS⁸</u></p> <p><u>330 Stunden</u> davon 70–115 Stunden Präsenzzeit (entsprechend der Zahl der SWS), Rest für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung</p>	<p>11 LP</p> <p>Teilnahme und Erbringen spezieller Arbeitsleistungen in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> - schriftlich eingereichten und/oder mündlich vorgetragenen Lösungen zu Aufgaben (i.d.R. max. 1 Aufgabenblatt pro Woche), - und/oder Erstellung von Software und/oder Hardware, - und/oder Vorträgen (i.d.R. zwischen 5 und 60 Minuten), - und/oder aktive Teilnahme, und/oder Erstellung von Medien (Bild, Ton, Video, Print, Web, etc.), - und/oder Durchführen von Experimenten und Messungen (i.d.R. max. 1 Blatt mit Fragestellungen pro Woche), - und/oder Zwischen- und Abschlussberichten zu Software-/Hardware-Entwicklungsprojekten, Experimenten oder Messreihen (ein angemessener Textumfang für einen Bericht kann entweder durch die/den Lehrenden vorgegeben werden [i.d.R. max. 20 Seiten bzw. 40000 Zeichen ohne Leerzeichen] oder seine Festlegung ist Teil der zu erbringenden Arbeitsleistung), - in Einzel- oder Gruppenarbeiten. <p>Der Gesamtumfang der speziellen Arbeitsleistungen ist durch den nach Abzug von Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit verbleibenden Workload beschränkt.</p>	<p>Algorithmen, Modelle, Systeme und Methoden aus einem aktuellen Gebiet der Informatik</p>
Modulabschlussprüfung	<u>30 Stunden</u> einschließlich Vorbereitung	1 LP, Bestehen	30 Minuten mündliche Prüfung oder 120 Minuten Klausur
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

⁸ Die Zahl der SWS und ihre Aufteilung auf die Lehrveranstaltungsarten gehen aus der Ankündigung im Lehrangebot hervor.

Modul M: Masterarbeit			Leistungspunkte: 15
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Mit der Masterarbeit zeigen die Studierenden, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem, welches in einem sachlichen Zusammenhang zur Fachwissenschaft oder Fachdidaktik Informatik steht, selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. In der Arbeit sind im Studium erworbene Kompetenzen der Studierenden erkennbar anzuwenden. Dabei handelt es sich insbesondere um Fach-, Fachdidaktik-, Methoden-, Forschungs- und Entwicklungskompetenzen sowie die Befähigung zur wissenschaftlichen Dokumentation.</p>			
<p>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: 25 Leistungspunkte im fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Masterstudium der Informatik</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit in SWS, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
Modulabschlussprüfung	<u>450 Stunden</u>	15 LP, Bestehen	<p>Erstellen der Masterarbeit im Umfang von ca. 50 Seiten bzw. 100000 Zeichen ohne Leerzeichen.</p> <p>Verteidigung der Arbeit (ca. 30 Minuten Vortrag, ca. 30 Minuten Aussprache)</p>
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Anlage 2: Idealtypischer Studienverlaufsplan*

Hier finden Sie eine Verteilung der Module auf die Semester, die einem idealtypischen, aber nicht verpflichtenden Studienverlauf entspricht.

Informatik als Erstes Fach

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
DDI	Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik		5 LP		
IUB	Informatik und Bildung				5 LP
UP	Unterrichtspraktikum		2,5** LP	9,5 LP	
	Wahlpflichtmodule	15 LP			
	Bildungswissenschaften	10 LP		11 LP	
	Fach- und professionsbezogene Ergänzung				5 LP
	Zweites Fach	10 LP	17,5 LP	9,5 LP	5 LP
	Masterarbeit				15 LP
LP je Semester		28 - 32 LP	28 - 32 LP	30 LP	30 LP

* Das 1. Semester eignet sich besonders für ein Studium an einer Universität im Ausland. Zur Vereinfachung der Anrechnung der an der ausländischen Universität erbrachten Studienleistungen und Prüfungen wird der vorherige Abschluss eines Learning Agreements empfohlen.

** 0,5 LP Anteil Schulpraktikum im Sommersemester (September)

Informatik als Zweites Fach

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
DDI	Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik		5 LP		
IUB	Informatik und Bildung				5 LP
UP	Unterrichtspraktikum		2,5** LP	9,5 LP	
	Wahlpflichtmodule	20 LP			
	Bildungswissenschaften	10 LP		11 LP	
	Fach- und professionsbezogene Ergänzung				5 LP
	Erstes Fach	10 LP	12,5 LP	9,5 LP	5 LP
	Masterarbeit				15 LP
LP je Semester		28 - 32 LP	28 - 32 LP	30 LP	30 LP

** 0,5 LP Anteil Schulpraktikum im Sommersemester (September)

Fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach „Informatik“ (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien)

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Modulabschlussprüfungen
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Gesamtnoten, Abschlussnote
- § 7 Akademischer Grad
- § 7a Übergangsvorschriften
- § 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält die fachspezifischen Regelungen für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien). Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Studienordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien), der Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) sowie der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung (ZSP-HU) in ihren jeweils geltenden Fassungen.

§ 2 Regelstudienzeit

Der lehramtsbezogene Masterstudiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern.

§ 3 Prüfungsausschuss

Für die Prüfungsangelegenheiten des lehramtsbezogenen Masterstudiums im Fach Informatik ist der Prüfungsausschuss Informatik zuständig.

§ 4 Modulabschlussprüfungen

Mündliche Modulabschlussprüfungen werden in Anwesenheit einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abgenommen, soweit nicht nach Maßgabe der ZSP-HU zwei Prüferinnen und Prüfer bestellt werden. Die Beisitzerin oder der Beisitzer beobachtet und protokolliert die Prüfung. Sie oder er beteiligt sich nicht am Prüfungsgespräch und der Bewertung.

§ 5 Masterarbeit

(1) Bestandene Masterarbeiten sind zu verteidigen. Studierende haben das Recht, dass die Verteidigung erst eine Woche nach Vorliegen beider Gutachten stattfindet.

(2) Bei der Berechnung der Note der Masterarbeit werden die Note für den schriftlichen Teil und die

Note für die Verteidigung im Verhältnis 4:1 gewichtet.

§ 6 Gesamtnoten, Abschlussnote

(1) Die Gesamtnote des Ersten Fachs wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteils, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet. Die Abschlussnote des lehramtsbezogenen Masterstudiengangs wird nach Maßgabe der ZSP-HU berechnet.

(2) Die Gesamtnote des Zweiten Fachs wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen der Fachwissenschaft und Fachdidaktik, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

(3) Modulabschlussprüfungen, die nicht benotet werden oder im Rahmen einer Anrechnung mangels vergleichbarer Notensysteme lediglich als „bestanden“ ausgewiesen werden, sowie die für die entsprechenden Module ausgewiesenen Leistungspunkte werden bei den Berechnungen nach Abs. 1 und 2 nicht berücksichtigt.

§ 7 Akademischer Grad

Wer den lehramtsbezogenen Masterstudiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erlangt den akademischen Grad „Master of Education“ (abgekürzt „M.Ed.“).

§ 7a Übergangsvorschriften

(1) Die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Ämtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/19 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortsetzen.

(2) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 20. August 2015 in dem entsprechenden Fach in einem Lehramtsmasterstudiengang auf der Grundlage des § 9a des Lehrerbildungsgesetzes in der Fassung vom 13. Februar 1985 (GVBl. S. 434, 948), das zuletzt durch Gesetz vom 5. Juni 2012 (GVBl. S. 158) geändert worden ist, im Umfang von 60 oder 90 Leistungspunkten aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation

fortgesetzt haben, gilt die Fachübergreifende Prüfungsordnung für das Masterstudium für das Lehramt (60 Studienpunkte) vom 9. Januar 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 96/2007), zuletzt geändert durch Satzung vom 30. August 2011 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 50/2011), in Verbindung mit der fachspezifischen Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Prüfungsordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 134/2007), übergangsweise fort. Ab dem Wintersemester 2016/17 können sie alternativ die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Integrierte Sekundarschule) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 60/2015) in der bis zum 30. September 2018 geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2018 zum 1. Oktober 2018 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung fortgeführt werden; Absatz 6 bleibt unberührt.

(3) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 20. August 2015 in dem entsprechenden Fach in einem Lehramtsmasterstudiengang auf der Grundlage des § 9a des Lehrerbildungsgesetzes in der Fassung vom 13. Februar 1985 (GVBl. S. 434, 948), das zuletzt durch Gesetz vom 5. Juni 2012 (GVBl. S. 158) geändert worden ist, im Umfang von 120 Leistungspunkten aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, gilt die Fachübergreifende Prüfungsordnung für das Masterstudium für das Lehramt (120 Studienpunkte) vom 9. Januar 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 99/2007), zuletzt geändert durch Satzung vom 30. August 2011 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 49/2011), in Verbindung mit der fachspezifischen Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Prüfungsordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 135/2007), übergangsweise fort. Ab dem Wintersemester 2016/17 können sie alternativ die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der bis zum 30. September 2018

geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2018 zum 1. Oktober 2018 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung fortgeführt werden; Absatz 6 bleibt unberührt.

(4) Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2018 in dem entsprechenden Fach in einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang für das Studium für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Schwerpunkt Integrierte Sekundarschule als einem der beiden differenzierten Masterstudiengänge gemäß § 5 Absatz 3 Satz 3 des Lehrkräftebildungsgesetzes vom 7. Februar 2014 (GVBl. S. 49), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (GVBl. S. 378) geändert worden ist, aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, führen ihr Studium übergangsweise nach den bisher für sie geltenden Regelungen fort. Ab dem Wintersemester 2018/19 können sie ausnahmsweise alternativ die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2024 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung in derjenigen Fassung dieser fachspezifischen Prüfungsordnung fortgeführt werden, die dann für diejenigen Studentinnen und Studenten maßgeblich ist, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/25 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer

Wiederimmatrikulation fortsetzen; Absatz 6 bleibt unberührt.

(5) Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2018 in dem entsprechenden Fach in einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang für das Studium für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Schwerpunkt Gymnasium als einem der beiden differenzierten Masterstudiengänge gemäß § 5 Absatz 3 Satz 3 des Lehrkräftebildungsgesetzes vom 7. Februar 2014 (GVBl. S. 49), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (GVBl. S. 378) geändert worden ist, aufgenommen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortgesetzt haben, führen ihr Studium übergangsweise nach den bisher für sie geltenden Regelungen fort. Ab dem Wintersemester 2018/19 können sie alternativ die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung einschließlich der zugehörigen fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen wählen; § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Das Studium kann mit Ablauf des 30. September 2024 von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nur noch nach der fachspezifischen Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der vom 1. Oktober 2018 an als fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien) geltenden Fassung in derjenigen Fassung dieser fachspezifischen Prüfungsordnung fortgeführt werden, die dann für diejenigen Studentinnen und Studenten maßgeblich ist, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/25 aufnehmen oder im Wege eines Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsels oder einer Wiederimmatrikulation fortsetzen; Absatz 6 bleibt unberührt.

(6) Die in den Absätzen 2 bis 5 festgelegten Fristen können im Einzelfall aufgrund besonderer persönlicher Lebensumstände der Studentin oder des Studenten verlängert werden. Die Entscheidung trifft der für das Erste Fach zuständige Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. In diesen Fällen behalten die jeweils in dem Einzelfall für das Studium anwendbaren fachübergreifenden und fachspezifischen Studien- und Prüfungsregelungen in dem Einzelfall entgegen § 8 Absatz 2 und 3 ihre Gültigkeit bis zum Ende der Fristverlängerung.

(7) Die Absätze 1 bis 6 gelten im Falle der Registrierung entsprechend.

(8) Im Falle der Fortführung des Studiums nach einem Wechsel gemäß den Absätzen 1 bis 7 werden bisherige Leistungen entsprechend § 110 ZSP-HU in der jeweils geltenden Fassung berücksichtigt.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im *Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin* in Kraft.

(2) Mit Ablauf des 30. September 2018 tritt die fachspezifische Anlage des Faches Informatik vom 19. Dezember 2007 zur Fachübergreifenden Prüfungsordnung für das Masterstudium für das Lehramt (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 135/2007), außer Kraft.

(3) Mit Ablauf des 30. September 2024 tritt die fachspezifische Prüfungsordnung für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Informatik (Schwerpunkt Gymnasium) vom 19. August 2015 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 57/2015) in der bis zum 30. September 2018 geltenden Fassung außer Kraft.

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

Informatik als Erstes Fach im lehramtsbezogenen Masterstudiengang (63 LP)

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Fachdidaktischer Anteil, Pflichtbereich⁹					
DDI	Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik	5	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
IUB	Informatik und Bildung	5	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
UP	Unterrichtspraktikum	12	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
Fachwissenschaftlicher Anteil, fachlicher Wahlpflichtbereich¹⁰					
S	Seminar	5		Keine	nein
Q5-n	Spezielle Themen der Informatik 5-n	5	Die in der Studienordnung in der jeweiligen Modulbeschreibung vorgesehenen speziellen Arbeitsleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung.	Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q6-n	Spezielle Themen der Informatik 6-n	6		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q7-n	Spezielle Themen der Informatik 7-n	7		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q8-n	Spezielle Themen der Informatik 8-n	8		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q9-n	Spezielle Themen der Informatik 9-n	9		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q10-n	Spezielle Themen der Informatik 10-n	10		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja

⁹ Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

¹⁰ Im fachlichen Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 15 LP zu absolvieren.

Fach- oder professionsbezogene Ergänzung				
	In der fach- oder professionsbezogenen Ergänzung ist ein Modul aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen anderer Fächer (überfachlicher Wahlpflichtbereich), zentraler Einrichtungen oder des eigenen Faches nach freier Wahl zu absolvieren.	5	Das Modul wird nach den Bestimmungen des jeweiligen Faches bzw. der zentralen Einrichtung abgeschlossen. Über die Berücksichtigung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik.	Das Modul wird ohne Note berücksichtigt.
Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung				
Es sind die Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung im Umfang von insgesamt 21 LP gemäß Studien- und Prüfungsordnung für die Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung in der jeweils geltenden Fassung zu studieren.				

Informatik als Zweites Fach im lehramtsbezogenen Masterstudiengang (42 LP)

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Fachdidaktik, Pflichtbereich¹¹					
DDI	Fortgeschrittene Themen der Didaktik der Informatik	5	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
IUB	Informatik und Bildung	5	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
UP	Unterrichtspraktikum	12	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	ja
Fachwissenschaft, fachlicher Wahlpflichtbereich¹²					
S	Seminar	5		Keine	nein
M1	Lineare Algebra 1	10	Übungsschein	Klausur (120 Minuten)	ja
Q5-n	Spezielle Themen der Informatik 5-n	5	Die in der Studienordnung in der jeweiligen Modulbeschreibung vorgesehenen speziellen Arbeitsleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung.	Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q6-n	Spezielle Themen der Informatik 6-n	6		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q7-n	Spezielle Themen der Informatik 7-n	7		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q8-n	Spezielle Themen der Informatik 8-n	8		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q9-n	Spezielle Themen der Informatik 9-n	9		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q10-n	Spezielle Themen der Informatik 10-n	10		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja

¹¹ Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

¹² Im fachlichen Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 20 LP zu absolvieren.

Q11-n	Spezielle Themen der Informatik 11-n	11		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja
Q12-n	Spezielle Themen der Informatik 12-n	12		Mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)	ja

Masterarbeit

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
M	Masterarbeit	15	25 Leistungspunkte im fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Masterstudium der Informatik	<p>Schriftliche Arbeit (Umfang ca. 50 Seiten bzw. 100000 Zeichen ohne Leerzeichen) und Verteidigung (ca. 30 Minuten Vortrag, ca. 30 Minuten Aussprache)</p> <p>Die Note für den schriftlichen Teil und die Note für die Verteidigung werden im Verhältnis 4:1 gewichtet.</p> <p>Masterarbeit und Verteidigung können ohne weitere Begründung auf Deutsch oder Englisch verfasst bzw. gehalten werden. Weitere Sprachen können einvernehmlich zwischen Gutachtern bzw. Gutachterinnen und dem bzw. der Studierenden vereinbart werden.</p> <p>Bearbeitungszeit: 16 Wochen</p>	ja

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere Masterstudiengänge

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
IUB	Informatik und Bildung	5	Keine	Hausarbeit (ca. 10 Seiten bzw. 20000 Zeichen ohne Leerzeichen)	nein