# Anlage 21

## Fachspezifische Anlage für das Fach Informatik

vom 22.07.2022\*)
-Lesefassung-

#### 1. Ziele des Studiums

Die Studierenden verfügen über Kompetenzen, Informatikunterricht fach- und schülergerecht zu planen und entsprechend durchzuführen. Sie können Lernsituationen im Informatikunterricht sachangemessen didaktisch aufbereiten und gestalten, das Lernen der Schülerinnen und Schüler unterstützen und sie zu einem anwendungsbezogenen und selbstbestimmten Lernen in bedeutsamen Zusammenhängen motivieren. Sie kennen die sozialen und kulturellen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung. Sie diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern und beurteilen diese transparent.

Sie vermitteln Werte und Normen, eine Haltung der Wertschätzung und Anerkennung von Diversität und unterstützen selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern. Sie verfügen über Fähigkeiten der Selbst- und Unterrichtsreflexion und sind in der Lage, theoretische Grundlagen des Faches und der Unterrichtspraxis wechselseitig aufeinander zu beziehen und Schlussfolgerungen für das eigene didaktische und pädagogische Handeln davon abzuleiten. Sie verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe. Sie beteiligen sich an der Planung und Umsetzung schulischer Projekte und Vorhaben.

## 2. Empfehlungen für das Studium

Den Studierenden wird empfohlen, vielfältige Erfahrungen in pädagogischen Kontexten (Unterricht, außerunterrichtliche Aktivitäten von Schulklassen, Arbeitsgemeinschaften, informelle Gespräche mit Schülerinnen und Schülern) zu suchen und eigene pädagogische oder methodische Erfahrungen anzustreben.

#### 3. Unterrichtsfach Informatik mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt- und Realschule

Das Studium im Master of Education für das Lehramt an Haupt- und Realschulen unterteilt sich in einen Pflicht- (Tabelle 1) und einen Wahlpflichtbereich (Tabelle 2). Im Pflichtmodul inf701 Didaktik der Informatik II werden 6KP erworben.

Tabelle 1: Pflichtmodul

Modulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf701 Didaktik der Informatik II	Pflicht	1V 1Ü	6	Portfolio
Gesamt			6	

Im Wahlpflichtbereich des Master of Education für das Lehramt an Haupt- und Realschulen sind 6 KP zu erwerben. Ziel dieses Bereichs ist die Vermittlung spezieller und vertiefter Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Informatik und ihrer Anwendungen. Zur Wahl stehen die nachfolgend aufgeführten Module der Theoretischen, Praktischen, Angewandten und Technischen Informatik sowie zum Thema Informatik, Mensch und Gesellschaft aus den Tabellen 2 bis 6, sofern sie nicht bereits im

<sup>\*)</sup> Für diese Ordnungsfassung kann es Übergangsregelungen geben, die auch Sie in Ihrem Studienverlauf betreffen können. Bitte informieren Sie sich hierzu in der amtlichen Fassung der Ordnung/Änderungsordnung (Abschnitt II) in den Amtlichen Mitteilungen unter: https://www.uni-oldenburg.de/amtliche-mitteilungen/

Bachelor gewählt wurden. Alternativ kann eines der Module inf803 Spezielle Themen der Informatik I oder inf804 Spezielle Themen der Informatik II (je 6 KP; Prüfungsleistung: fach-praktische Übungen oder Referat oder mündliche Prüfung oder Klausur) gewählt werden.

Tabelle 2: Wahlpflichtmodule (Praktische Informatik)

Modulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf010 Rechnernetze	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung
inf009 Praktikum Datenbanken	Wahlpflicht	1 Ü	6	Fachpraktische Übung

Tabelle 3: Wahlpflichtmodule (Technische Informatik)

Modulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf201 Technische Informatik	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung
inf202 Praktikum Technische Informatik	Wahlpflicht	1P	6	Portfolio
inf207 Grundlagen der Elektrotechnik	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung

Tabelle 4: Wahlpflichtmodule (Theoretische Informatik)

Modulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf401 Grundlagen der Theoretischen Informatik	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung
inf403 Kryptologie	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur

Tabelle 5: Wahlpflichtmodule (Angewandte Informatik)

Modulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf521 Medizinische Informatik	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung
inf530 Künstliche Intelligenz	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung
inf600 Wirtschaftsinformatik I	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur
inf608 eBusiness	Wahlpflicht	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prüfung

Tabelle 6: Wahlpflichtmodule (Informatik, Mensch und Gesellschaft)

Mod	lulbezeichnung	Modultyp	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
	51 Informatik und ellschaft	Wahlpflicht	Zwei Veranstaltungen aus den folgenden Veranstaltungsfor men: VL, UE, SE	6	Portfolio

wir806	Wahlpflicht	1V 1S	6	1 Hausarbeit oder
Informationstechnologier	-			1 Referat oder
echt				1 Klausur oder
				1 mündliche Prüfung
				oder
				1 Portfolio oder
				1 Projektbericht

### 4. Regelungen zu den Modulprüfungen

- (1) Bei Prüfungen können Freiversuche gemäß §16 Abs. 5 dieser Ordnung in Anspruch genommen werden. Innerhalb der Regelstudienzeit bestandene Modulprüfungen können auf Antrag einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden (Freiversuch). Dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Ein Freiversuch ist ausgeschlossen bei Wiederholungsprüfungen. Eine im ersten Versuch innerhalb der Regelstudienzeit nicht bestandene Prüfung gilt als nicht unternommen.
- (2) Die Dauer einer Klausur liegt in der Regel zwischen 75 und 180 Minuten.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung liegt in der Regel zwischen 20 und 60 Minuten.
- (4) Eine Hausarbeit umfasst in der Regel höchstens 25 Seiten.
- (5) Ein Referat besteht aus einer Präsentation von höchstens 45 Minuten Dauer und einer Ausarbeitung im Umfang von der Regel höchstens 12 Seiten.
- (6) Ein Portfolio umfasst zwei bis fünf Leistungen. Als Leistungen sind u.a. zugelassen: mündlicher Kurztest (max. 15 Min.), schriftlicher Kurztest (max. 60 Min.), Kurzreferat (max. 15 Min. und 10 Seiten Ausarbeitung), Übungsaufgaben, Projektbericht und Protokoll. Die Leistungen eines Portfolios dürfen in ihrer Gesamtheit den üblichen Umfang der Leistungen gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 bis 6 und 8 bis 10 nicht überschreiten.
- (7) Fachpraktische Übungen (gemäß §12 Absatz 9) können eine mündliche Kurzprüfung oder eine Projektpräsentation beinhalten.
- (8) Die Prüfungsform "Projekt" besteht in der informationstechnischen Realisierung einer Projektaufgabe einschließlich
- einer Präsentation im Umfang von etwa 30 Minuten,
- einer Dokumentation (ggf. mit Zwischenergebnissen) und
- einem Abschlussgespräch im Umfang von etwa 30 Minuten.
- (9) Die Note einer bestandenen Modulprüfung kann durch sogenannte Bonusleistungen um maximal eine Teil-Notenstufe (0,3 bzw. 0,4) verbessert werden. Bonusleistungen sind veranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen, wie sie für das Portfolio beschrieben werden. Die Regeln für die Bonusleistungen werden zu Beginn der Veranstaltungszeit bekannt gegeben. Es ist zu gewährleisten, dass die Bestnote auch ohne Bonusleistungen erreicht werden kann.
- (10) Ein Projektbericht umfasst die auf der Diskussion in den Modulveranstaltungen beruhende Erarbeitung eines größeren Teilbeitrags zu einem Gesamtprojekt aller Teilnehmenden des Moduls, das zum Beispiel der Veröffentlichung der wesentlichen Modulergebnisse dient (wissenschaftlicher Bericht). Zur Leistungserbringung gehören bis zu drei weitere Teilleistungen (z.B. Protokoll, Thesenpapier, Rezension, Lerntagebuch), darunter auch eine Präsentation. Abweichend davon kann auch eine elektronische Veröffentlichung der Ergebnisse ermöglicht werden.