Anlage 11 b
Fachspezifische Anlage für das Fach Informatik (Zwei-Fächer-Bachelor)

vom 01.10.2014
- Lesefassung -

Die Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengänge Informatik mit 30 bzw. 60 Kreditpunkten (KP) bieten die Möglichkeit zum Teilzeitstudium (vgl. § 4 Absatz (2) BPO). Das Teilzeitstudium orientiert sich an der Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in der jeweils gültigen Fassung.

In den Modultabellen werden folgende Abkürzungen für Lehrformen verwendet:

- PR: Projekt
- S: Seminar
- V: Vorlesung
- Ü: Übung

A. Zweifächer-Bachelor Fach Informatik 30 KP

1. Ziele des Studiums

Es werden Grundkenntnisse in den Bereichen Praktische Informatik, Theoretische Informatik und Technische Informatik vermittelt. Ziel ist eine wissenschaftliche Grundqualifizierung in Informatik. Diese bezieht sich schwerpunktmäßig auf den zentralen Aspekt der Erstellung von Software.

Die Studierenden lernen die Grundlagen von Algorithmen und Datenstrukturen (inf001 und inf002) mit der praktischen Umsetzung (inf003) kennen. Daneben ergänzen Grundlagen in den Feldern der Technischen Informatik (inf200) und der Theoretischen Informatik (inf400 oder inf401) das Kompetenzprofil. Die Studierenden erhalten so eine Grundlagenbildung bezüglich der Software-Erstellung und der anderen Bereiche der Informatik.

Absolventen und Absolventinnen sind damit in der Lage, kleinere Softwareprojekte zu planen und zu steuern, die programmiertechnischen Grundlagen zu berücksichtigen und sich an der Realisierung zu beteiligen.

2. Curriculum

Modul-Kürzel	Modulname	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf001	Algorithmen und Programmierung	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf002	Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf003	Programmierkurs	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf200	Grundlagen der Technischen Informatik	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf400	Theoretische Informatik I	Wahlpflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf401	Theoretische Informatik II	Wahlpflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
Gesamt				**30**	

3. Regelungen zu Prüfungsleistungen

Die Dauer einer Klausur liegt in der Regel zwischen 75 und 120 Minuten, die Dauer einer mündlichen Prüfung in der Regel zwischen 15 und 30 Minuten.

Bei Prüfungen können Freiversuche und Freiversuche zur Notenverbesserung gemäß § 15 Abs. 5 dieser Ordnung in Anspruch genommen werden.

4. Bachelorarbeit

Wenn Informatik im Zwei-Fächer-Bachelor als 30 KP-Fach studiert wird, ist eine Bachelorarbeit in diesem Fach nicht möglich.

B. Zweifächer-Bachelor Wirtschaftspädagogik/Fach Informatik 30 KP

1. Ziele des Studiums

Es werden Grundkenntnisse in den Bereichen Praktische Informatik, Theoretische Informatik und Technische Informatik vermittelt, die insbesondere die Voraussetzung für eine Vertiefung im Master of Education-Studium bilden. Ziel ist eine wissenschaftliche Grundqualifizierung in Informatik. Diese bezieht sich schwerpunktmäßig auf den zentralen Aspekt der Erstellung von Software.

Die Studierenden lernen die Grundlagen von Algorithmen und Datenstrukturen (inf001 und inf002) mit der praktischen Umsetzung (inf003) kennen. Daneben ergänzen Grundlagen in den Feldern der Technischen Informatik (inf010) und der Theoretischen Informatik (inf400) das Kompetenzprofil. Die Studierenden erhalten so eine Grundlagenbildung bezüglich der Software-Erstellung und der anderen Bereiche der Informatik.

Absolventinnen und Absolventen sind damit in der Lage, kleinere Softwareprojekte zu planen und zu steuern, die programmiertechnischen Grundlagen zu berücksichtigen und sich an der Realisierung zu beteiligen. Des Weiteren besitzen sie die fachlichen Basiskompetenzen, die für das Studium Master of Education (Wirtschaftspädagogik) mit dem Berufsziel Lehramt an berufsbildenden Schulen erforderlich sind.

2. Curriculum

Modul-Kürzel	Modulname	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf001	Algorithmen und Programmierung	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf002	Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf003	Programmierkurs	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf010	Rechnernetze I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf400	Theoretische Informatik I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
Gesamt				**30**	

3. Regelungen zu Prüfungsleistungen

Die Dauer einer Klausur liegt in der Regel zwischen 75 und 120 Minuten, die Dauer einer mündlichen Prüfung in der Regel zwischen 15 und 30 Minuten.

Bei Prüfungen können Freiversuche und Freiversuche zur Notenverbesserung gemäß § 15 Abs. 5 dieser Ordnung in Anspruch genommen werden.

4. Bachelorarbeit

Wenn Informatik im Zwei-Fächer-Bachelor als 30 KP-Fach studiert wird, ist eine Bachelorarbeit in diesem Fach nicht möglich.

C. Zweifächer-Bachelor Informatik/Lehramt an Gymnasien 60 KP

1. Bachelorgrad

Die Fakultät II Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften verleiht im Fach Informatik für das 60 KP-Studienprogramm den Titel „Bachelor of Science“ (B.Sc.) oder den Titel „Bachelor of Arts“ (B.A.). Der B.Sc. wird vergeben, wenn das Fach Informatik mit einem anderen B.Sc.-Studiengang aus der Carl von Ossietzky Universität kombiniert wird. Das Studienprogramm hat das Ziel, die Voraussetzungen für ein Studium im fächerübergreifenden Masterstudiengang (Master of Education; M.Ed.) zur Verfügung zu stellen.

2. Ziele des Studiums

Die Studierenden sollen grundlegende fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse erwerben. Dazu werden Grundkenntnisse in den Bereichen Praktische Informatik, Theoretische Informatik, Technische Informatik und Informatik-Didaktik vermittelt. Ziel ist eine wissenschaftliche Grundqualifizierung im Fach Informatik. Diese bezieht sich schwerpunktmäßig auf den zentralen Aspekt der Erstellung von Software.

Absolventinnen und Absolventen sind damit in der Lage, Softwareprojekte zu planen und zu steuern, die programmiertechnischen Grundlagen zu berücksichtigen und sich an der Realisierung zu beteiligen. Des Weiteren besitzen sie die fachlichen und fachdidaktischen Basiskompetenzen, die für eine vertiefte Auseinandersetzung im fächerübergreifenden Masterstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien erforderlich sind.

3. Basiscurriculum

Durch das Basiscurriculum werden die für ein erfolgreiches Informatik-Studium erforderlichen Grundkenntnisse und Fähigkeiten erworben. Zentral sind hier die Beschäftigung mit dem Begriff des Algorithmus und die Anwendung auf die Softwareerstellung (Module inf001, inf002 und inf003; „Programmieren im Kleinen“). Hinzu kommen mathematische (mat950) und technische Grundlagen (inf 200). Dazu sind folgende fünf Basismodule als Pflichtmodule zu studieren:

Modul-Kürzel	Modulname	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf001	Algorithmen und Programmierung	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf002	Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf003	Programmierkurs	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf200	Grundlagen der Technischen Informatik	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
mat950	Diskrete Strukturen[1]	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
Gesamt				**30**	

4. Aufbaucurriculum

Studienziel ist die Erweiterung der im Basiscurriculum gewonnenen Fähigkeiten und Kenntnisse. Dies geschieht einerseits durch Ausweitung der Beschäftigung mit Softwaresystemen in den Modulen inf004 und inf005 („Programmieren im Großen“), andererseits durch ein weiteres Modul aus dem Bereich der Theoretischen Informatik (inf401). inf700 stellt die zentralen Begriffe und Methoden der Didaktik der Informatik vor. inf800 führt in Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentierens ein.

[1] Im Falle von Mathematik als zweitem Fach neben Informatik kann das Modul mat950 Diskrete Strukturen durch das Modul inf400 Theoretische Informatik I ersetzt werden.

Modul-Kürzel	Modulname	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
inf005	Softwaretechnik I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf401	Theoretische Informatik II	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf700	Didaktik der Informatik I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung
inf800	Proseminar Informatik	Pflicht	1 S	3	1 Referat
inf004	Softwareprojekt	Pflicht	1 V 1 Ü 1 PR	9	Portfolio
Gesamt				**30**	

5. Regelungen zu Prüfungsleistungen

Bei Prüfungen können Freiversuche und Freiversuche zur Notenverbesserung gemäß § 15 Abs. 5 dieser Ordnung in Anspruch genommen werden.

Die Dauer einer Klausur liegt in der Regel zwischen 75 und 120 Minuten, die Dauer einer mündlichen Prüfung in der Regel zwischen 15 und 30 Minuten. Eine Hausarbeit umfasst in der Regel höchstens 25 Seiten. Ein Referat besteht aus einer Präsentation von höchstens 45 Minuten Dauer und einer Ausarbeitung im Umfang von in der Regel höchstens 10 Seiten. Ein Portfolio umfasst etwa drei bis fünf Teilleistungen.

6. Bachelorarbeitsmodul in Informatik

Das Bachelorarbeitsmodul besteht aus einer Bachelorarbeit in Informatik oder einem zweiten Fach im Umfang von 12 Kreditpunkten und einem begleitenden Seminar mit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten im Umfang von 3 Kreditpunkten. Beendet wird das Bachelorarbeitsmodul durch eine Präsentation oder durch ein Kolloquium.