

STUDIENINFORMATION

für das Berufsziel

LEHRAMT AN GYMNASIEN

– UNTERRICHTSFACH INFORMATIK –

Gültig für Studierende mit Studienbeginn ab WS 2010/2011

Herausgegeben von der
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät II
Department für Informatik
Fachstudienberatung 'Studienziel Lehramt Informatik'
erstellt von Stefan Moll
Stand: Oktober 2010 (v2010)

Kontakt: lehramt.informatik@uni-oldenburg.de

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE FRAGEN	5
An wen richtet sich diese Studieninformation?.....	5
Wozu dient diese Studieninformation?.....	5
Was bedeutet „Unterrichtsfach Informatik“?.....	5
Ziel des Studiums „Informatik“?.....	7
Wie viel muss man für das Unterrichtsfach Informatik studieren?.....	7
DAS BACHELOR-STUDIUM	8
Welche Module sind zu absolvieren?.....	8
Wann werden welche Module angeboten?.....	10
Wo finde ich Informationen zu den Modulen?.....	10
Wie melde ich mich zu einem Modul (Vorlesung/Übung) an?.....	10
Wie melde ich mich zu einer Klausur/Modulprüfung an?.....	11
Wann habe ich das Modul bestanden?.....	11
Wie erfahre ich, ob ich das Modul bestanden habe?.....	11
Kann ich eine Modulnote verbessern?.....	12
Was ist bei nicht bestandenen Modulprüfungen?.....	12
Was umfasst der Professionalisierungsbereich?.....	12
Kann ich meine Bachelorarbeit am Ende in Informatik schreiben?.....	13
Studienplan (Empfehlung).....	15
Warum gibt es nur wenig schulbezogene Anteile im Bachelorstudium Informatik?...	16
Und wie geht es weiter nach dem Bachelorabschluss mit dem Fach „Informatik“?...	16
DAS MASTER-STUDIUM	18
Zulassung zum Studium und Zusatzprüfung.....	18
Welche Module sind zu absolvieren?.....	18
Wann werden welche Module angeboten?.....	20

Was umfasst der Professionalisierungsbereich?.....	20
Kann man Module des Masterstudiums schon während des Bachelorstudiums absolvieren?.....	21
Kann ich meine Masterarbeit am Ende in Informatik schreiben?.....	21
Weitere Fragen.....	22
Studienplan (Empfehlung).....	23
Kann man auch ohne Masterabschluss in den Schuldienst?.....	23
ANHANG	25
Anhang I: Ansprechpartner.....	25
Anhang II: Links / Internetverweise.....	26
Anhang III: Anlage aus der Prüfungsordnung für den Zweifächer-Bachelor.....	27
Anhang IV: Anlage aus der Prüfungsordnung für den Master of Education.....	29

ALLGEMEINE FRAGEN

Teil I: ALLGEMEINE FRAGEN

AN WEN RICHTET SICH DIESE STUDIENINFORMATION?

Diese Studieninformation richtet sich an alle Interessierten und an alle Studierende des Studienfaches Informatik mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien. Mit dem Wintersemester 2008/09 wurde an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg das Studium der Informatik mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien wieder möglich. Es wird nun in Form der internationalen Abschlüsse Bachelor und Master angeboten. Die erste Phase des Studiums ist der *Zweifächer-Bachelor Informatik/Lehramt an Gymnasien*, die zweite Phase ist der *Master of Education (Gymnasium) Fach Informatik*. Beide Studienphasen werden in dieser Studieninformation beschrieben.

WOZU DIEN T DIESE STUDIENINFORMATION?

Diese Broschüre soll alle notwendigen Informationen in Zusammenhang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien für das Unterrichtsfach Informatik im Überblick bieten. Die Broschüre kann genutzt werden, um einen Überblick vorab zu erhalten, um während des Studiums nachzuschlagen oder um als Basis für ein vertiefendes Gespräch mit den verschiedenen Ansprechpartnern (siehe Seite 25) zu dienen.

Einige Informationen bekommt man auch bereits in der Orientierungswoche im Rahmen des dortigen Informationsprogramms. Nutzen Sie diese Gelegenheit, da Sie dort einerseits hilfreiche Tipps zu Ihrem Studium erhalten und andererseits erste Kontakte zu anderen Studierenden aus Ihrem Semester und den höheren Semestern knüpfen können. Diese Kontakte stellen sich im Laufe des Studiums immer wieder als hilfreich und nützlich heraus (z. B. beim gemeinsamen Lernen in einer Lehrveranstaltung...).

Die Informationen in dieser Schrift sind mit bestem Wissen und Gewissen zusammengetragen. Bitte informieren Sie sich während des Studiums aber immer über aktuelle Änderungen, z. B. in den Prüfungsordnungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle dann an die Ansprechpartner (siehe S. 25).

WAS BEDEUTET „UNTERRICHTSFACH INFORMATIK“?

Im Rahmen des Studiums mit dem Berufsziel Lehramt fürs Gymnasium wählt man zu einem ersten Fach (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Mathematik oder Musik) ein zweites Fach, in dem man später als Lehrer eingesetzt werden möchte. Zur Auswahl steht dabei auch Informatik. Informatik kann auch mit Physik kombiniert werden. Diese Fächerkombinationen sind Auflagen des Landes und garantieren unter anderem die Anerkennung des Studienabschluss für den weiteren Weg in den Lehrerberuf über die Referendariatszeit am Studienseminar.

Da Studierende mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien an ausgewählten Modulen teilnehmen, handelt es sich, z. B. im Bachelor um das Fach „Informatik/Lehramt an Gymnasien (60 KP)“. Das bedeutet, dass ein grundlegendes Bild der Informatik mit ersten Vertiefungen vermittelt wird. Bei der Auswahl der Module wurden u. a. die Anforderungen, die an einen zukünftigen Lehrenden an einem Gymnasium gestellt werden, berücksichtigt und das bedeutet vor allen Dingen, dass Lehrer/innen einen soliden Überblick über die Grundlagen in allen Bereichen der Informatik besitzen sollten.

ZIEL DES STUDIUMS „INFORMATIK“?

Im Rahmen des Bachelorstudiums gibt es einen Schwerpunkt im Bereich praktische Informatik, insbesondere im Kontext der Softwareerstellung und der Softwaregrundlagen. Außerdem sollen Grundkenntnisse in den Bereichen Technische Informatik, Theoretische Informatik und last but not least Didaktik der Informatik vermittelt werden. Somit werden auch die fachlichen Voraussetzungen für die Teilnahme am Aufbaustudium *Master of Education (Gymnasium)* geschaffen. In diesem werden die Kenntnisse in praktischer und angewandter Informatik, sowie in der Didaktik vertieft. Ein solcher Masterstudiengang ist dann die Voraussetzung, um regulär in den Referendardienst zu gelangen. (Der Masterabschluss wird mit dem früheren „1. Staatsexamen“ gleichgesetzt.) Denkbar ist es auch mit dem Bachelor- oder dem Masterabschluss eine andere Tätigkeit, z. B. als Software-EntwicklerIn aufzunehmen.

WIE VIEL MUSS MAN FÜR DAS UNTERRICHTSFACH INFORMATIK STUDIEREN?

Alle Studienanteile werden mit Kreditpunkten (kurz: KP) versehen. Diese sollen ein Maß für den tatsächlichen Arbeitsaufwand sein (1 KP repräsentiert 30 Arbeitsstunden) und werden nach erfolgreicher Teilnahme an den einzelnen Studienanteilen erworben. (Der Erwerb von Kreditpunkten sagt noch nichts darüber aus, wie gut man eine Veranstaltung abgeschlossen hat, lediglich, dass die Leistung mindestens aus-

reichend war.)

Für das Unterrichtsfach Informatik ist im Rahmen des Bachelorstudiums das Fach Informatik im Umfang von 60 Kreditpunkten zu studieren. Für das aufbauende Masterstudium sind Studien im Umfang von 30 Kreditpunkten vorgesehen.

Die Grundbausteine des Studiums werden Module genannt.

Im Bachelor:

Die Studierenden mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien studieren die beiden gewählten Unterrichtsfächer mit jeweils 60 KP, also auch die Informatik. Außerdem sind weitere 60 KP durch den Professionalisierungsbereich abgedeckt. Auch im Professionalisierungsbereich können Fachanteile der Informatik auftauchen (Orientierungspraktikum, Bachelorarbeit; s. S. 12)

Dabei studiert man in der Informatik mit einem Veranstaltungsvolumen von 40 Semesterwochenstunden (Abkürzung: SWS; Vorbereitung und Nachbereitung sind bei dieser Angabe nicht berücksichtigt). Eine Semesterwochenstunde entspricht 45 Minuten Veranstaltung je Woche ein Semester lang. (Dazu kommt dann der Aufwand hinzu für das Selbststudium, für das Lösen von Aufgaben und so weiter.)

Im Master:

Der Studiumumfang für die beiden Unterrichtsfächer und für den Professionalisierungsbereich betragen jeweils 30 Kreditpunkte. Für das Informatikstudium bedeutet dies also Studien im Umfang von 30 Kreditpunkten, aber auch zum Professionalisierungsbereich gehören weitere Studienanteile der Informatik (s. Abschnitt zum Professionalisierungsbereich im Master auf S. 20)

DAS BACHELOR-STUDIUM

Teil II:
ZWEI-FÄCHER-BACHELOR
„INFORMATIK/LEHRAMT AN GYMNASIEN“ (60 KP)

WELCHE MODULE SIND ZU ABSOLVIEREN?

In dem Studium des Faches „Informatik“ sind folgende fünf Basismodule (BM) zu absolvieren, um die grundlegenden Kenntnisse zu erlangen:

Modulbezeichnung	Art und Umfang	Art und Anzahl der Modulprüfungen
BM 1 Algorithmen und Programmierung	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
BM 2 Programmierkurs	2-stündige Vorlesung 2-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
BM 3 Technische Informatik I	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Eine Abschlussklausur
BM 4 Algorithmen und Datenstrukturen	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
AM 1 Diskrete Strukturen ¹	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur

¹Im Falle von Mathematik als zweitem Fach kann das Modul AM 1 durch das Modul BM 5: Theoretische Informatik I ersetzt werden.

Das Modul BM 2 sollte vor oder zeitgleich mit dem Modul BM 1 absolviert werden. Das Modul BM 4 (Algorithmen und Datenstrukturen) baut auf dem Modul BM 1 (Algorithmen und Programmierung) auf.

Neben diesen Basismodulen sind 5 Aufbaumodule zu absolvieren.

Modulbezeichnung	Art und Umfang	Art und Anzahl der Modulprüfungen
AM 5 Softwareengineering	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
PB 84 / PM 1 Softwareprojekt (über zwei Semester)	4-stündiges Praktikum sowie 2-stündiges Praktikum	Portfolio

AS 413 Didaktik der Informatik I	2-stündige Vorlesung 2-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
AM 6 Theoretische Informatik II	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
PB xx Proseminar Informatik	2-stündiges Seminar	Seminarvortrag, Ausarbeitung

Das Modul AM 5 (Softwareengineering) *sollte* erst nach Bestehen der Module BM 1, BM 2 und BM 4 belegt werden. Ansonsten bauen diese Module nicht streng aufeinander auf, sollten aber aus diversen Gründen in der von uns auf der Seite 15 vorgeschlagenen Reihenfolge belegt werden.

Das Modul AM 6 (Theoretische Informatik II) setzt nicht den Besuch der Veranstaltung Theoretische Informatik I voraus.

Neben den genannten Modulen kann auch das Modul "Orientierungspraktikum" aus dem Professionalisierungsbereich in der Informatik absolviert werden. (Vgl. auch S.12) Wenn die Abschlussarbeit im Fach Informatik geschrieben wird, so ist auch die Begleitveranstaltung zur Abschlussarbeit in Informatik zu absolvieren.

Diese (und weitere) Festlegungen kann man in der fachspezifischen Anlage zur Prüfungsordnung finden, die als Anlage in dieser Studieninformation enthalten ist.

Die organisatorische Struktur der Module ist jeweils sehr ähnlich. Ein Modul setzt sich meist aus drei Semesterwochenstunden Vorlesung und einer Semesterwochenstunde Übung zusammen. Teilweise wird zusätzlich eine weitere (freiwillige) zentrale Übung für alle angeboten. Softwareprojekt und Proseminar weichen von dieser Struktur ab.

In den Übungen werden wöchentlich Übungszettel besprochen, die zuvor in Gruppenarbeit (meist Zweier- oder Dreiergruppen) bearbeitet wurden. Dabei müssen in der Regel 40 Prozent der Aufgaben auf den Übungszetteln sinnvoll bearbeitet werden, um an der Abschlussklausur teilnehmen zu dürfen. Die Abschlussklausur gilt meist mit Erreichung von 40 Prozent der möglichen Punkte als bestanden. Die genauen Regularien werden jeweils von den Lehrenden festgelegt und zu Beginn der Veranstaltung bzw. in der Modulbeschreibung bekannt gegeben. Diese können von der üblichen Form durchaus abweichen, z. B. mündliche Prüfung statt Klausur, sofern die Prüfungsordnung (s. S. 27) diese vorsieht.

WANN WERDEN WELCHE MODULE ANGEBOTEN?

Die zu absolvierenden Module werden alle jeweils einmal jährlich angeboten.

Modul	Titel	Semester
BM 1	Algorithmen und Programmierung	Wintersemester
BM 2	Programmierkurs	Wintersemester
BM 3	Technische Informatik I	Wintersemester
BM 4	Algorithmen und Datenstrukturen	Sommersemester
AM 1	Diskrete Strukturen	Wintersemester
AM 5	Softwareengineering	Wintersemester
PB84 /PM1	Softwareprojekt	Sommersemester(Teil 1) Wintersemester(Teil 2)
AS 413	Didaktik der Informatik I	Wintersemester
AM 6	Theoretische Informatik II	Wintersemester
PB xx	Proseminar Informatik	jedes Semester

Darüber hinaus wird für den Professionalisierungsbereich angeboten:

- Orientierungspraktikum (Begleitveranstaltung) Sommersemester
- Bachelorarbeitsabschlussmodul (Begleitveranstaltung) jedes Semester

Als Begleitveranstaltung zum Bachelorarbeitsabschlussmodul eignen sich in der Regel Lehrveranstaltungen der einzelnen Abteilungen mit dem Titel "Oberseminar". Näheres erfahren sie dazu beim Betreuer der Abschlussarbeit. Zur Bachelorarbeit siehe auch S. 13.

WO FINDE ICH INFORMATIONEN ZU DEN MODULEN?

- Im Online-Veranstungsverzeichnis bzw. Modulverzeichnis der Universität (erreichbar unter <http://www.studium.uni-oldenburg.de/lvstudip.php>) finden sich unter dem Link "Lehreinheit Informatik" die Module zu den einzelnen Studiengängen. Dort sind bei den einzelnen Modulen bzw. Veranstaltungen auch noch weitere Informationen verlinkt. Auf den genannten Seiten und Beschreibungen findet man unter anderem Angaben zum Modul, wie z. B. Übungsgruppen, Termine, Prüfungsmodalitäten.
- Zu einigen Veranstaltungen werden auch Informationen und Materialien auf der Webplattform StudIP: <https://elearning.uni-oldenburg.de> bereitgestellt.
- Darüber hinaus kann man oft auch noch Ankündigungen zu Veranstaltungen in Aushängen auf den schwarzen Brettern der jeweiligen Informatik-Abteilung bzw. an den Türen der Lehrenden finden.

WIE MELDE ICH MICH ZU EINEM MODUL (VORLESUNG/ÜBUNG) AN?

Dazu muss man unterscheiden, ob man sich zur Teilnahme an der Veranstaltung eintragen will, insbesondere zur Teilnahme an Übungsgruppen, die vorlesungsbegleitend angeboten werden, oder ob es um eine Anmeldung zur Modulprüfung geht

(siehe nächsten Abschnitt). Die genauen Modalitäten werden jeweils in der ersten Sitzung der Vorlesung auch noch einmal bekannt gegeben.

Meist erfolgt die Anmeldung zur Teilnahme an der Veranstaltung bzw. an den Übungen dadurch, dass man sich in der Vorlesung in eine Liste einträgt oder in StudIP unter „*Veranstaltungen*“ bei der jeweiligen Veranstaltung eine Anmeldung erfolgt. (Auf jeden Fall aber die Ankündigung in der Modulbeschreibung und in der Veranstaltung beachten!) Mit der Anmeldung verknüpft ist meist auch die Wahl bzw. Zuteilung der Übungsgruppe. Die Teilnahme an einer Übungsgruppe ist anzuraten. Es stehen immer mehrere Termine zur Auswahl. Um sich für eine Gruppe entscheiden zu können, sollten Sie sich vorher schon einen Vorlesungsplan erstellt und sich mit Ihren Kommilitonen abgestimmt haben, mit denen Sie gerne gemeinsam die Übungen absolvieren oder die Aufgaben bearbeiten möchten. Wer wann welche Übungstermine anbietet und wie man sich dafür anmeldet, wird in der ersten Vorlesung bekannt gegeben. Es lässt sich nicht immer vermeiden, dass Sie Übungstermine erhalten, die Ihrem Wunsch nicht entsprechen.

WIE MELDE ICH MICH ZU EINER KLAUSUR/MODULPRÜFUNG AN?

Im Laufe des Semesters geht es dann auch darum, sich zur Modulprüfung anzumelden. Dieses geschieht entweder über Listen in den Übungs- oder Vorlesungsstunden oder online über StudIP unter „*Prüfungen*“.

Gehörte zur Leistungserwartung die regelmäßige und erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben, so kann es – je nach Regelung in der Veranstaltung – sein, dass bei unzureichender Bearbeitung der Aufgaben eine Teilnahme an der Klausur nicht möglich ist. Beachten Sie auch die Ankündigungen in der Veranstaltung.

WANN HABE ICH DAS MODUL BESTANDEN?

Wird die Modulprüfung mit mindestens 4,0 absolviert, so gilt das Modul als bestanden. Jedes bestandene Modul wird mit sechs Kreditpunkten ‚belohnt‘ und mit einer Note zwischen 1,0 und 4,0 bewertet. Diese Note geht anteilig in die Endnote ein.

In der Informatik werden die Leistungen in der Abschlussklausur häufig so gewertet, dass ein Modul als bestanden gilt, wenn (unter anderem) in der Abschlussklausur mindestens 40 Prozent der zu vergebenen Punkte erreicht werden. (Vgl. auch die Informationen auf Seite 9.)

WIE ERFAHRE ICH, OB ICH DAS MODUL BESTANDEN HABE?

Die Ergebnisse der Klausuren werden in der Regel in der jeweiligen Abteilung des Dozenten ausgehängt und/oder im Internet veröffentlicht. Des Weiteren leiten die Dozenten die Ergebnisse an das akademische Prüfungsamt weiter. Eine Bescheinigung

über das bestandene Modul wird nicht erstellt. Man kann sich aber jederzeit über Stud.IP oder im akademischen Prüfungsamt über seine Anzahl der Kreditpunkte und die bisher erreichten Noten erkundigen.

KANN ICH EINE MODULNOTE VERBESSERN?

Wenn man ein Modul im ersten Anlauf innerhalb der Regelstudienzeit zum erstmöglichen Termine erfolgreich absolviert hat, kann man einen Antrag auf Wiederholung der Prüfung zwecks Notenverbesserung stellen. Es wird dann das bessere der beiden Ergebnisse gewertet. Ein solcher Antrag wird gestellt beim Prüfungsamt (s. S. 25). Dies nennt man dann Freiversuch zur Notenverbesserung.

WAS IST BEI NICHT BESTANDENEN MODULPRÜFUNGEN?

Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholungsprüfung soll spätestens im folgenden Semester erfolgen. Häufig werden Wiederholungsprüfungen zum Ende der vorlesungsfreien Zeit vor dem folgenden Semester angeboten. Falls eine weitere Wiederholungsprüfung notwendig ist, soll diese im folgenden Studienjahr absolviert werden.

Ein Freiversuch kann in Anspruch genommen werden, wenn in einem Modul "innerhalb der Regelstudienzeit zum erstmöglichen Termin" eine Prüfung erstmals absolviert wird und diese aber nicht bestanden wird. Dieser Versuch gilt dann als nicht unternommen, man hat also noch keinen Fehlversuch.

Wird ein Modul auch bei der zweiten Wiederholung nicht bestanden, dann kann das Studienziel des BA „Informatik“ in Informatik nicht mehr erreicht werden. Hat man die erste Modulprüfung als Freiversuch werten können, tritt dieser Fall erst nach der dritten nicht bestandenen Wiederholung ein.

WAS UMFASST DER PROFESSIONALISIERUNGSBEREICH?

Im Professionalisierungsbereich werden sowohl fachliche wie auch überfachliche Kompetenzen und Qualifikationen vermittelt.

- 30 KP umfasst das Studium von Modulen aus den Fächern Pädagogik und Psychologie sowie Philosophie, Politik und/oder Soziologie oder eines Wahlmoduls aus einem anderen Fach.
- 6 KP für das "Orientierungspraktikum" (Praktikum in unterschiedlichen Praxisfeldern außerhalb der Schule (Betriebs-, Vereins- oder Sozialpraktikum)
Es wird von uns empfohlen, das Orientierungspraktikum in der Informatik zu absolvieren und dabei z. B. einen Einblick in die Arbeit in der IT-Branche zu bekommen.
- 9 KP durch das allgemeine Schulpraktikum.

Es wird von uns empfohlen dabei auch möglichst viel Informatikunterricht zu beobachten bzw. auch selber zu erproben. Soweit Sie die Schulwahl für das Praktikum beeinflussen können, erkundigen Sie sich vorher, ob Informatik dort in der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II angeboten wird. (Wünsche auf dem entsprechenden Anmeldeformular angeben.)

- 15 KP durch die Bachelorabschlussarbeit und das zugehörige Begleitseminar. Auch diese Abschlussarbeit können Sie gerne in Informatik absolvieren. Insbesondere der Bereich der Didaktik der Informatik empfiehlt sich hierbei.

Einen Kurzüberblick über die Module im Professionalisierungsbereich finden Sie auf der Seite <http://www.diz.uni-oldenburg.de/25190.html>. Beim Berufsziel Lehramt wird dringend empfohlen, das Professionalisierungsprogramm „Lehramt an Gymnasien“ zu belegen, da dieses eine Voraussetzung für eine direkte Zulassung zum Master Of Education (Gymnasium) ist.

KANN ICH MEINE BACHELORARBEIT AM ENDE IN INFORMATIK SCHREIBEN?

Die Bachelorarbeit kann im Bereich Informatik oder im anderen Fach abgelegt werden. Gegebenenfalls ist es durch eine fächerübergreifende Fragestellung auch möglich, beide Fächer zu berücksichtigen.

Wenn Sie die Bachelorarbeit in Informatik schreiben wollen, setzen Sie sich rechtzeitig mit dem Bereich bzw. der Abteilung in Verbindung. Es empfiehlt sich meist, aus besuchten Veranstaltungen heraus, Kontakte zu entwickeln. Die Universität empfiehlt generell sich bereits im Semester vor der Arbeit mit der Themenfindung auseinanderzusetzen und auch gegebenenfalls bereits nach Absprache mit der betreuenden Person auch schon ein Begleitseminar zu besuchen.

Mit Bezug auf das Berufsziel Lehramt ist es sicherlich sinnvoll die Arbeit im Bereich Didaktik der Informatik (Abteilung Informatik in der Bildung) anzufertigen, aber prinzipiell sind auch alle anderen Abteilungen im Department für Informatik denkbar.

Die einzelnen Abteilungen informieren auf ihren Webseiten oder durch Aushänge über mögliche Themen für eine Bachelorarbeit. Auf der Seite <http://www.informatik.uni-oldenburg.de/38127.html> finden Sie Links zu den Informationen über Abschlussarbeiten in den verschiedenen Abteilungen der Informatik. Beachten Sie, dass vorgeschlagene Themen sich oft auf den Fach-Bachelor (Bachelor of Science) beziehen. Fragen Sie auch nach, ob ein Sie interessierendes Thema auch für Ihren Studiengang (Informatik 60 KP) geeignet ist.

Oft ist es auch möglich in die Festlegung eines Themas eigene Ideen einzubringen. Informieren Sie sich vor Ort.

Alle Abteilungen in der Informatik bieten eine Veranstaltung „Oberseminar“ an. Diese ist dann in der Regel die Veranstaltung, die als Begleitveranstaltung zum

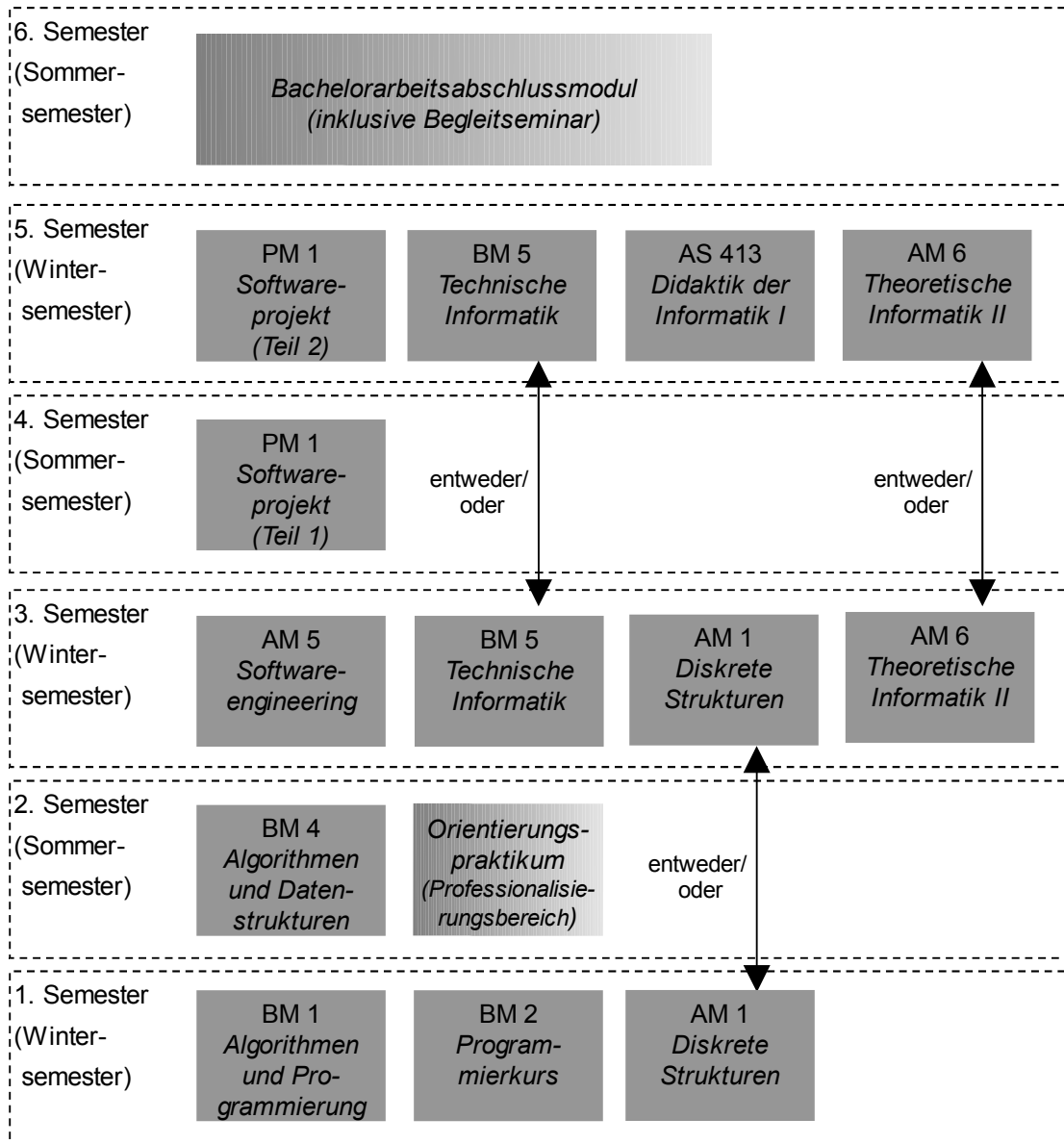
Bachelorarbeitsabschlussmodul gelten kann und soll. Fragen Sie aber in der Abteilung in der Sie die Abschlussarbeit schreiben wollen noch einmal nach.

Auf der Webseite <http://www.informatik.uni-oldenburg.de/32785.html> finden Sie eine Übersicht über alle Abteilungen im Department für Informatik.

STUDIENPLAN (EMPFEHLUNG)

Module Informatik und

Module Professionalisierungsbereich aus dem Angebot der Informatik



Hinzu kommt ein Proseminar (PB xx) im 4./5. oder 6. Semester.

Hinweis. Beim Zweitfach Mathematik kann das Modul BM 4 Diskrete Strukturen ersetzt werden durch das Modul Theoretische Informatik I (im Sommersemester, nicht im Schaubild enthalten). Das Modul AM 5 (Theoretische Informatik II) setzt nicht den Besuch der Veranstaltung Theoretische Informatik I voraus.

Von der Reihenfolge in dieser Studienempfehlung kann abgewichen werden, zum Beispiel aus studienorganisatorischen Gründen. Gut vertretbare Verschiebungen sind als Optionen markiert. In den anderen Veranstaltungen gibt es zum Teil aufei-

inander aufbauende Aspekte. Verschiebungen sind unter Umständen mit Nachteilen verbunden.

Das Modul AM 5 (Softwareengineering) *sollte* erst nach Bestehen der Module BM 1, BM 2 und BM 4 belegt werden.

WARUM GIBT ES NUR WENIG SCHULBEZOGENE ANTEILE IM BACHELORSTUDIUM INFORMATIK?

Das Fach „Informatik“ (60 KP) enthält ein Modul aus dem Bereich der Fachdidaktik Informatik. Die Studienanteile zur Fachdidaktik bzw. zur fachbezogenen Schulpraxis werden im folgenden Masterstudiengang ausgeweitet. Allgemeine Schulpraxis und eine didaktische Grundbildung werden auch im Professionalisierungsbereich bzw. im weiteren Fach erworben. Nutzen Sie bei Schulpraktika vorhandene Möglichkeiten auch informatikbezogenen Unterricht kennen zu lernen oder gegebenenfalls auch selber zu unterrichten.

Sollten Sie später einmal nicht in der Schule arbeiten wollen oder nach dem BA-Abschluss die Universität verlassen, so haben Sie einen auch anderweitig verwendbaren kleinen Abschluss in „Informatik“ mit einem möglichst fundierten Fachwissen der Informatik, vor allem im Bereich der Softwareerstellung und Programmierung.

UND WIE GEHT ES WEITER NACH DEM BACHELORABSCHLUSS MIT DEM FACH „INFORMATIK“?

Der Bachelorabschluss berechtigt zu einem lehramtsbezogenen Masterstudium *Master Of Education (Gymnasium)* mit den Fach Informatik. Siehe dazu den folgenden Abschnitt in dieser Studieninformation.

Ein Fachmasterstudium in Informatik (Master of Science Informatik) wird in der Regel nicht in direktem Anschluss möglich sein, sondern erfordert noch die Erfüllung von Auflagen. Diese werden dann gegebenenfalls individuell festgelegt. Dabei werden insbesondere Module nachzuarbeiten sein, die im Fachbachelorstudium Informatik (Bachelor of Science) enthalten sind. Der Regelfall wird jedoch der direkte Übergang in den lehramtsbezogenen Masterstudiengang sein.

Um für den lehramtsbezogenen Master of Education, der die reguläre Voraussetzung für die Aufnahme ins Referendariat und den späteren Schuldienst bildet, zugelassen zu werden, müssen gewisse Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sein. Mit dem Abschluss des zugehörigen Bachelors ist das Hauptkriterium für die Zulassung die Abschlussnote. Ist diese Abschlussnote 2,5 oder besser, kann man direkt zugelassen werden. Liegt die Note zwischen 2,51 und 3,5 muss die „besondere pädagogische Eignung“ durch eine Zusatzprüfung nachgewiesen werden. Dabei geht es weniger um informatikfachliche Kenntnisse, sondern um die Motivation des Bewerbers

bzw. der Bewerberin, um eine realistische Einschätzung des Lehrerberufs und um eine Analysefähigkeit von Lehr-Lernprozessen. Dabei kommen dann auch Kenntnisse aus der Pädagogik und der Fachdidaktik zum Tragen. (Weitere Informationen über die Zusatzprüfung: <http://www.diz.uni-oldenburg.de/25212.html>, die gesamte Zugangsordnung findet man unter

http://www.studium.uni-oldenburg.de/cman/dateien/Zugangsordnung/ZO_Gymnasium_M.Ed.pdf).

Außerdem ermöglicht der Bachelor-Abschluss den direkten Übergang in eine Berufstätigkeit in Wirtschaft, Industrie, Verbänden oder öffentlichem Dienst und auch dort gibt es eine Vielzahl von Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schule, Lernen oder Bildung.

DAS MASTER-STUDIUM

Teil III:
MASTER OF EDUCATION (GYMNASIUM)

„Fach Informatik“ (30 KP)

ZULASSUNG ZUM STUDIUM UND ZUSATZPRÜFUNG

Eine direkte Zulassung zum Studium ist möglich, wenn man an der Universität Oldenburg einen Zweifächer-Bachelor-Studiengang mit zwei gleichberechtigten Fächern und dem Professionalisierungsprogramm "Lehramt an Gymnasien" erfolgreich absolviert hat. Für das Studium des Faches Informatik im Master of Education ist insbesondere das in Teil II hier beschriebene Studienprogramm im Zweifächer-Bachelor Voraussetzung. Hat man andere Studienvoraussetzungen wird ein individuelles Bündel an Auflagen festgelegt, das die zusätzlich zu studierenden Module festlegt. Um für diesen lehramtsbezogenen Master of Education, der die Voraussetzung für die Aufnahme ins Referendariat und den späteren Schuldienst bildet, zugelassen zu werden, spielt darüber hinaus die Abschlussnote des Bachelors noch eine Rolle. Ist diese Abschlussnote 2,5 oder besser, kann man direkt zugelassen werden. Liegt die Note zwischen 2,51 und 3,5 muss die „besondere pädagogische Eignung“ durch eine Zusatzprüfung nachgewiesen werden. Dabei geht es weniger um fachliche Kenntnisse, sondern um die Motivation des Bewerbers bzw. der Bewerberin, um eine realistische Einschätzung des Lehrerberufs und um eine Analysefähigkeit von Lehr-Lernprozessen. (Weitere Informationen über die Zusatzprüfung: <http://www.diz.uni-oldenburg.de/25212.html>, die gesamte Zugangsordnung findet man unter <http://www.diz.uni-oldenburg.de/20523.html> im Abschnitt Zugangsordnungen).

WELCHE MODULE SIND ZU ABSOLVIEREN?

In dem Studium des Faches „Informatik“ sind folgende fünf Mastermodule (BM) zu absolvieren, um die grundlegenden Kenntnisse zu erlangen:

Modulbezeichnung	Art und Umfang	Art und Anzahl der Modulprüfungen
MM 412 Didaktik der Informatik II	2-stündige Vorlesung 2-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung
MM 413 Didaktik der Informatik III	2-stündiges Seminar 2-stündiges Seminar	ein Referat und eine Forschungsprojektarbeit

AM 7 Informationssysteme I	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und entweder eine Klausur oder eine Abschlussklausur
<i>Entweder</i> AM 9 Rechnernetze I ¹ <i>oder</i> AM 10 Betriebssysteme I ¹	3-stündige Vorlesung 1-stündige Übung	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und entweder eine Klausur oder eine Abschlussklausur
PB 86 Informatik und Gesellschaft	2-stündiges Seminar 2-stündiges Projekt	Portfolio ²

¹Von den beiden Modulen AM 9 und AM 10 ist nur eines notwendig zu studieren!

²Ein Portfolio umfasst etwa fünf kleinere Teilleistungen (z. B. Protokoll, Thesenpapier, Kurzreferat, Übungsaufgaben, Antwort-Wahl-Verfahren, Kurzklausur) und wird in seiner Gesamtheit bewertet.

Neben den genannten Modulen muss entweder das Modul "Fachpraktikum" oder das Modul "Forschungs- und Entwicklungspraktikum" aus dem Professionalisierungsbereich in der Informatik absolviert werden. (Vgl. auch S. 20) Wenn die Abschlussarbeit im Fach Informatik geschrieben wird, so ist auch die Begleitveranstaltung zur Abschlussarbeit in Informatik zu absolvieren.

Diese (und weitere) Festlegungen kann man in der fachspezifischen Anlage zur Prüfungsordnung finden, die als Anlage 4 in dieser Studieninformation enthalten ist.

Die organisatorische Struktur der Module ist jeweils sehr ähnlich. Ein Modul setzt sich meist aus drei Semesterwochenstunden Vorlesung und einer Semesterwochenstunde Übung zusammen. Teilweise wird zusätzlich eine weitere (freiwillige) zentrale Übung für alle angeboten.

In den Übungen werden wöchentlich Übungszettel besprochen, die zuvor in Gruppenarbeit (meist Zweier- oder Dreiergruppen) bearbeitet wurden. Dabei müssen in der Regel 40 Prozent der Aufgaben auf den Übungszetteln sinnvoll bearbeitet werden, um an der Abschlussklausur teilnehmen zu dürfen. Die Abschlussklausur gilt meist mit Erreichung von 40 Prozent der möglichen Punkte als bestanden. Die genauen Regularien werden jeweils von den Lehrenden festgelegt und zu Beginn der Veranstaltung bzw. in der Modulbeschreibung bekannt gegeben. Diese können von der üblichen Form durchaus abweichen, z. B. mündliche Prüfung statt Klausur, da viele Modulbeschreibungen durch als möglich vorsehen.

WANN WERDEN WELCHE MODULE ANGEBOTEN?

Die zu absolvierenden Module werden in der Regel einmal jährlich angeboten.

Basismodul	Titel	Semester
MM 412	Didaktik der Informatik II	Wintersemester
MM 413	Didaktik der Informatik III	Seminarangebote in jedem Semester
AM 7	Informationssysteme I	Wintersemester
AM 9	Rechnernetze I	Sommersemester
AM 10	Betriebssysteme I	Sommersemester
PB 86	Informatik und Gesellschaft	Wintersemester

Darüber hinaus wird für den Professionalisierungsbereich angeboten:

Fachpraktikum (Begleitveranstaltung)	Wintersemester
Forschungs- und Entwicklungspraktikum	Wintersemester
Masterarbeitsabschlussmodul (Begleitveranstaltung)	jedes Semester

Als Begleitveranstaltung zum Masterarbeitsabschlussmodul eignen sich in der Regel Lehrveranstaltungen der einzelnen Abteilungen mit dem Titel "Oberseminar". Näheres erfahren sie dazu beim Betreuer der Abschlussarbeit. (Zur Masterarbeit siehe auch S. 21.

WAS UMFASST DER PROFESSIONALISIERUNGSBEREICH?

Im Professionalisierungsbereich werden sowohl fachliche wie auch überfachliche Kompetenzen und Qualifikationen vermittelt.

- 18 KP umfasst das Studium von Modulen aus der Pädagogik
- 9 KP für das "Fachpraktikum" (Praktikum an einer Schule unter besonderer Perspektive einer der beiden Fächer)
Es wird von uns empfohlen, das Fachpraktikum in der Informatik zu absolvieren und dabei viel Erfahrung im Informatikunterricht zu sammeln. Sollten Sie das Fachpraktikum im anderen Fach absolvieren, so empfehlen wir in der Schule vor Ort zu klären, ob Sie auch Informatikunterricht beobachten und ggfs. selber Informatikunterricht vorbereiten und durchführen können.
- 3 KP durch das Forschungs- und Entwicklungspraktikum (Praktikum an einer Schule unter einer forschenden Perspektive).
Das Forschungs- und Entwicklungspraktikum muss in dem anderen Fach absolviert werden wie das Fachpraktikum.
- 27 KP durch die Masterabschlussarbeit und das zugehörige Begleitseminar.
Auch diese Abschlussarbeit können Sie gerne in Informatik absolvieren. Insbesondere der Bereich der Didaktik der Informatik empfiehlt sich hierbei.

- 3 KP für die mündliche Abschlussprüfung

Einen Kurzüberblick über die Module im Professionalisierungsbereich finden Sie auf der Seite <http://www.diz.uni-oldenburg.de/25190.html>.

KANN MAN MODULE DES MASTERSTUDIUMS SCHON WÄHREND DES BACHELORSTUDIUMS ABSOLVIEREN?

Um einen zügigen Übergang vom Bachelor in den Master zu ermöglichen, können auch schon Leistungen aus dem Master erbracht werden, wenn der Bachelor noch nicht abgeschlossen ist, z. B. wenn noch einzelne Modulprüfungen ausstehen oder wiederholt werden müssen. Es gibt dazu jedoch zwei Bedingungen:

- Es müssen aus dem Bachelor mindestens 120 KP erworben sein, also zwei Drittel des gesamten Studienumfangs im Bachelor und
- es können nur Leistungen im Umfang bis zu 30 KP aus dem Master vorgezogen werden. (Schließlich soll man sich ja auch noch auf den Abschluss des Bachelors konzentrieren.)

Um für ein Modul des Master of Education bereits im Bachelor eine Prüfung zu absolvieren, muss im Laufe des jeweiligen Semesters ein Antrag gestellt werden (Antrag auf Vorziehen von Mastermodulen). Das zugehörige Formular findet man auf der Seite http://www.studium.uni-oldenburg.de/17713.html?id_studg=116.

KANN ICH MEINE MASTERARBEIT AM ENDE IN INFORMATIK SCHREIBEN?

Die Masterarbeit kann im Bereich Informatik oder im anderen Fach abgelegt werden. Gegebenenfalls ist es durch eine fächerübergreifende Fragestellung auch möglich, beide Fächer zu berücksichtigen.

Wenn Sie die Masterarbeit in Informatik schreiben wollen, setzen Sie sich rechtzeitig mit dem Bereich bzw. der Abteilung in Verbindung für deren Themen Sie sich interessieren. Es empfiehlt sich meist, aus besuchten Veranstaltungen heraus Kontakte zu entwickeln.

Mit Bezug auf das Berufsziel Lehramt ist es sicherlich sinnvoll die Arbeit im Bereich Didaktik der Informatik (Abteilung Informatik in der Bildung) anzufertigen, aber prinzipiell sind auch alle anderen Abteilungen im Department für Informatik denkbar.

Die einzelnen Abteilungen informieren auf ihren Webseiten oder durch Aushänge über mögliche Themen für eine Masterarbeit. Auf der Seite <http://www.informatik.uni-oldenburg.de/38127.html> finden Sie Links zu den Informationen über Abschlussarbeiten in den verschiedenen Abteilungen der Informatik. Beachten Sie, dass vorgeschlagene Themen sich oft auf den Fach-Master (Master of Science) beziehen. Fragen Sie auch nach, ob ein Sie interessierendes Thema auch für Ihren Studiengang geeignet ist.

In vielen Abteilungen ist es auch möglich, in die Festlegung eines Themas eigene Ideen einzubringen. Informieren Sie sich vor Ort.

Als Begleitveranstaltung zum Masterarbeitsabschlussmodul ist dann in der Regel die Veranstaltung aus der Abteilung zu besuchen, die den Namen „Oberseminar“ trägt. Bitte klären Sie das in der entsprechenden Abteilung.

Auf der Webseite <http://www.informatik.uni-oldenburg.de/32785.html> finden Sie eine Übersicht über alle Abteilungen im Department für Informatik.

WEITERE FRAGEN

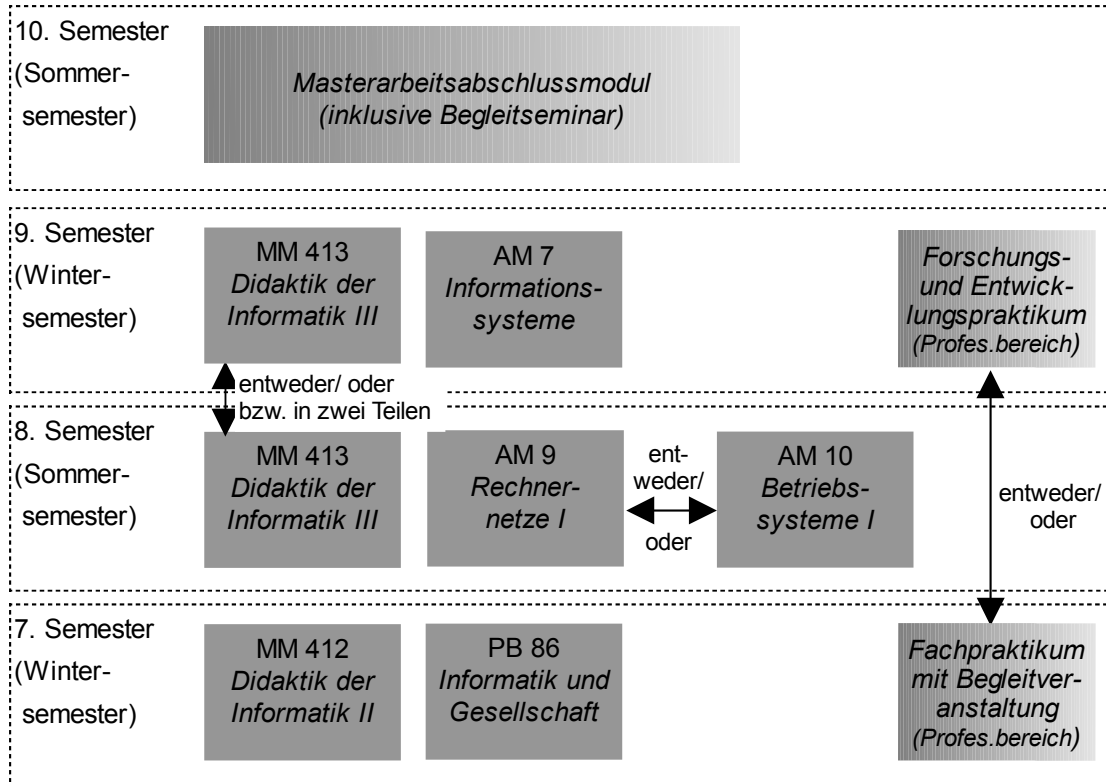
Die folgenden Fragen sind für den hier beschriebenen Studiengang Master of Education genauso zu beantworten wie für den Zweifächer-Bachelor Informatik. Deshalb wird jeweils auf den Abschnitt im Teil II dieser Studieninformation verwiesen.

Frage	Antwort
Wo finde ich Informationen zu den Modulen?	Siehe Seite 10
Wie melde ich mich zu einem Modul an?	Siehe Seite 10
Wie melde ich mich zu einer Klausur/Modulprüfung an?	Siehe Seite 11
Wann habe ich das Modul bestanden?	Siehe Seite 11
Wie erfahre ich, ob ich das Modul bestanden habe?	Siehe Seite 11
Kann ich eine Modulnote verbessern?	Siehe Seite 12
Was ist bei nicht bestandenen Modulprüfungen?	Siehe Seite 12

STUDIENPLAN (EMPFEHLUNG)

Module Informatik und

Module Professionalisierungsbereich aus dem Angebot der Informatik



Von der hier vorgeschlagenen Reihenfolge kann bei den Modulen AM 7 Informationssysteme I und PB 86 Informatik und Gesellschaft abgewichen werden. Das Modul Didaktik der Informatik III, das aus zwei Seminaren besteht, kann alternativ im 8. oder 9. Semester absolviert werden. Auch ein Aufsplitten auf das 8. und 9. Semester ist möglich.

Bei den anderen Modulen empfiehlt es sich die vorgeschlagene Reihenfolge einzuhalten.

KANN MAN AUCH OHNE MASTERABSCHLUSS IN DEN SCHULDienst?

Der reguläre und immer mögliche Weg ist der über den hier beschriebenen Studiengang und das anschließende Referendariat. In Zeiten von ausgesprochenem Lehrerberuf sind jedoch auch immer andere Möglichkeiten gegeben, jedoch nicht garantiert!

Als Quereinsteiger kann man je nach Angebot auch mit einem anderen, fachlich verwandten Diplom- oder Masterabschluss ins Referendariat gehen. Anschließend kann man wie regulär ausgebildet in den Schuldienst. (Nähere Information zum aktuell möglichen Quereinstieg unter: <http://www.mk.niedersachsen.de> > Themen > Lehr-

kräfte > Ausbildung > Quereinsteiger)

Als Quereinsteiger kann man je nach Angebot mit einem anderen, fachlich verwandten Diplom- oder Masterabschluss auch direkt in den Schuldienst übernommen werden. Man erhält dann noch eine didaktisch-pädagogische Nachschulung. Eine Verbeamtung und rechtliche Gleichstellung mit dem anderen Schulpersonal findet jedoch in diesem Fall nicht statt. (Nähere Information zum aktuell möglichen Quereinstieg unter: <http://www.mk.niedersachsen.de> > Themen > Lehrkräfte > Einstellungen)

Informieren Sie sich auf jeden Fall über den jeweils aktuellen Modus auf den Seiten des Kultusministeriums <http://www.mk.niedersachsen.de> .

ANHANG

ANHANG I: ANSPRECHPARTNER

Studienberatung für Studierende mit dem Studienziel Lehramt

StR Stefan Moll, A2-2-234

Sprechstunde: Bitte informieren Sie sich über aktuell gültige Sprechstunden unter:

<http://www.informatik.uni-oldenburg.de/32773.html>

(siehe unter "Zweifächer-Bachelor / Master-of-Education-Studiengänge")

Tel.: 0441/798-2030,

Mail [informatik.lehramt\[at\]uni-oldenburg.de](mailto:informatik.lehramt[at]uni-oldenburg.de)

Akademisches Prüfungsamt:

Im akademischen Prüfungsamt ist für Sie zuständig:

Angela Ring (Sachbearbeitung Informatik)

Telefon: 0441/798-2969

Raum: M1 - 168

E-Mail: angela.ring@uni-oldenburg.de

Fax: 0441-798-2518

Zu finden ist das Akademische Prüfungsamt im Zentralbereich Uhlhornsweg
(Mensafoyer)

Öffnungszeiten für Beratung:

Dienstag, Donnerstag, Freitag 10.00 - 12.30 Uhr

Dienstagnachmittag 14.00 – 16.00 Uhr

Aktuelle Informationen zum Akademischen Prüfungsamt auch unter:

<http://www.uni-oldenburg.de/studium/16560.html>

ANHANG II: LINKS / INTERNETVERWEISE

Wo finde ich...	Link
...Informationen zu Prüfungsordnungen, Formularvordrucke usw. für den Zweifächer-Bachelor Informatik?	http://www.studium.uni-oldenburg.de/17713.html?id_studg=116
...Informationen zu Prüfungsordnungen, Formularvordrucke usw. für den Master of Education Informatik?	http://www.studium.uni-oldenburg.de/22351.html?id_studg=498
...eine aktuelle Übersicht über die angebotenen Lehrveranstaltungen bzw. Module in der Informatik?	http://www.studium.uni-oldenburg.de/lvstudip.php (dort unter: Lehreinheit Informatik)
...Informationen des Didaktischen Zentrums zur Lehrerbildung (allgemeine Infos zu BA/MA in der Lehrerbildung, Schulpraktikum etc.)	http://www.diz.uni-oldenburg.de/20284.html
...die Homepage des Akademischen Prüfungsamtes (Ansprechpartner, Prüfungsordnung, Anmeldemodalitäten)	http://www.uni-oldenburg.de/studium/16560.html
...die Homepage der Gesellschaft für Informatik, der Vereinigung von InformatikerInnen im deutschsprachigen Raum (Informationsmaterial etc.)?	http://www.gi-ev.de
...die Homepage der Fachgruppe Informatiklehrerinnen und -lehrer in Niedersachsen und Bremen (GI-IBNB) der Gesellschaft für Informatik	http://www.gi-ibnb.de
...den Niedersächsischen Bildungserver (Rahmenrichtlinien, Materialien etc.)	http://www.nibis.de
last but not least ...die Homepage der Abteilung "Informatik in der Bildung" im Department für Informatik	http://www.ifib.uni-oldenburg.de

ANHANG III: ANLAGE AUS DER PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN ZWEIFÄCHER-BACHELOR

Auszug aus der Anlage 11a (der Prüfungsordnung für den fächerübergreifenden Bachelorstudiengang) in der Fassung vom 07.08.2010

Fachspezifische Anlage für das Fach Informatik (Zweifächer-Bachelor)

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 CvO 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 in Informatik. Diese bezieht sich schwerpunktmäßig auf den zentralen Aspekt der Erstellung von Software. Absolventen/innen 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 Basis-Kompetenzen, 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 BM 1, BM 2 und BM 4; „Programmieren im Kleinen“). Hinzu kommen theoretische (AM 1) und technische Grundlagen (BM 3). Dazu sind folgende fünf Basismodule als Pflichtmodule zu studieren:

Modulbezeichnung	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
BM 1 Algorithmen und Programmierung	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
BM 2 Programmierkurs	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
BM 3 Technische Informatik I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Eine Abschlussklausur
BM 4 Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
AM 1 Diskrete Strukturen ³	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
Gesamt			30	

³ Im Falle von Mathematik als zweitem Fach neben Informatik kann das Modul AM 1: Diskrete Strukturen durch das Modul BM 5 Theoretische Informatik I ersetzt werden.

4. Aufbaucurriculum

Studienziel ist die Erweiterung der im Basiscurriculum gewonnenen Fähigkeiten und Kenntnisse. Dies geschieht einerseits durch Ausweitung der Beschäftigung mit Algorithmen in den Modulen AM 5 und

PM 1 („Programmieren im Großen“), andererseits durch ein weiteres Modul aus dem Bereich der Theoretischen Informatik (AM 6). AS 9 führt in die zentralen Begriffe und Methoden der Didaktik der Informatik ein.

Modulbezeichnung	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
AM 5 Software Engineering	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
AM 6 Theoretische Informatik II	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur
PB84 Softwareprojekt	Pflicht	2 P	9	Portfolio
AS 413 Didaktik der Informatik I	Pflicht	1 V 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und eine Abschlussklausur oder eine mündliche Prüfung
PB xx Proseminar Informatik	Pflicht	1 S	3	Seminarvortrag und schriftliche Ausarbeitung
Gesamt			30	

5. Professionalisierungsbereich

Die Professionalisierungsmodule sind in der Anlage 3 festgelegt. Dazu gehört im zweiten Semester ein von der Informatik angebotenes Orientierungspraktikum im Umfang von drei Kreditpunkten mit begleitender Lehrveranstaltung im Umfang von ebenfalls drei Kreditpunkten.

6. Regelungen zu den Prüfungsleistungen

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

7. Bachelorarbeit 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.

ANHANG IV: ANLAGE AUS DER PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN MASTER OF EDUCATION

Anlage 10 (Stand 01.10.2009)

Fachspezifische Anlage für das Fach Informatik zur Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Education (Gymnasium) an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (MPO – Gym)

1. Ziele des Studiums

Ziele sind die Vertiefung der in einem Bachelorstudium gewonnenen Kenntnisse und Kompetenzen in der Informatik und ihrer Fachdidaktik und deren Anwendung im Kontext des Unterrichtsfaches Informatik. Absolventen und Absolventinnen sind vertraut mit fundamentalen Ideen und Konzepten der Informatik wie Algorithmisierung, strukturierte Zerlegung und Sprache, mit den wesentlichen Grundlagen aus praktischer, technischer und theoretischer Informatik und mit Anwendungen der Informatik. Sie kennen aktuelle Anwendungsprogramme unter anderem aus den Bereichen der Informations-, Betriebs-, und Multimediasysteme. Sie sind in der Lage, Anwendungsprobleme zu klassifizieren und zu lösen oder zur Lösung geeignete Ressourcen bereitzustellen. Darüber hinaus sind sie darin geschult, Schülern und Schülerinnen an Gymnasien diese Kompetenzen entsprechend den Erkenntnissen der Fachdidaktik Informatik zu vermitteln.

2. Besondere Voraussetzungen

Keine

3. Informatik mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien

Das Curriculum besteht aus den nachstehenden Modulen:

Modulbezeichnung	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen
MM 412 Didaktik der Informatik II	Pflicht	1 V, 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und 1 Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung
MM 413 Didaktik der Informatik III	Pflicht	2 S	6	1 Referat und Forschungsprojektarbeit
AM 7 Informationssysteme I	Pflicht	1 V, 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und Klausur oder mündliche Prüfung
AM 9 Rechnernetze I	Wahl-pflicht	1 V, 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und Klausur oder mündliche Prüfung
AM 10 Betriebssysteme I	Wahl-pflicht	1 V, 1 Ü	6	Semesterbegleitende fachpraktische Übungen und Klausur oder mündliche Prüfung
PB 86 Informatik und Gesellschaft	Pflicht	1 S, 1 P	6	Portfolio
Gesamt			30	

Ein Portfolio umfasst etwa fünf kleinere Teilleistungen (z. B. Protokoll, Thesenpapier, Kurzreferat, Übungsaufgaben, Antwort-Wahl-Verfahren, Kurzklausur) und wird in seiner Gesamtheit bewertet.

4. Regelungen zu den Modulprüfungen

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 erstmals innerhalb der Regelstudienzeit nicht bestandene Prüfung gilt als nicht unternommen.

Hinweis:

Alle Angaben in dieser Studieninformation sind ohne Gewähr, aber mit bestem Wissen und Gewissen zusammengetragen. Maßgebend ist die jeweils gültige Prüfungsordnung.

Wenn Sie einen Fehler in dieser Studieninformation finden, würden wir uns über eine Mitteilung an die Fachstudienberatung freuen (s. S. 25).

Platz für eigene Notizen:

Ein Tipp zum Schluss:

Für Studierende mit dem Berufsziel Lehramt Informatik wurde in **Stud.IP** ein Forum eingerichtet, das Sie als (unbegrenzte) Veranstaltung unter dem Namen

Informatik - Berufsziel Lehramt

finden. Tragen Sie sich dort ein und Sie erhalten gegebenenfalls neue Informationen direkt oder nehmen Sie dort Kontakt zu anderen Studierenden mit dem selben Berufsziel auf.