AMTLICHE, MITTEIL UNGEN

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



Datum: 14.09.2006 Nr.: 18

Inhaltsverzeichnis

<u>Seite</u>

Mathematische Fakultät:

Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik

1480

Mathematische Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Mathematischen Fakultät vom 08.02.2006 und 24.05.2006 und nach Stellungnahme des Senats vom 17.05.2006 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 24.05.2006 die Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, § 41 Abs. 2 Satz 2 und § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.06.2002 (Nds. GVBI. S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.06.2006 (Nds. GVBI. S. 239)).

Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Akademischer Grad
- § 3 Aufbau des Studiums
- § 4 Zertifizierung von Studienschwerpunkten und Studienrichtungen
- § 5 Endgültiges Nichtbestehen
- § 6 Prüfungskommission
- § 7 Prüfungsorganisation
- § 8 Prüfungsverwaltungssystem
- § 9 Prüfungsberechtigte Personen
- § 10 Wiederholbarkeit von Prüfungen
- § 11 Prüfungssprache
- § 12 Bachelorarbeit (Abschlussarbeit)
- § 13 Zusätzliche Leistungen
- § 14 Bewertung von Prüfungen
- § 15 Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen
- § 16 Inkrafttreten
- Anhang 1 Eignungsfeststellung
- Anhang 2 Studienbereiche, Studienschwerpunkte, Studienrichtungen
- Anhang 3 Modulkatalog
- Anhang 4 Zuordnung von ECTS-Grades zu deutschen Noten
- Anhang 5 Zeugnis/Examination Transcript
- Anhang 6 Transcript of Records
- Anhang 7 Zertifikat über Studienschwerpunkte und Studienrichtung
- Anhang 8 Bachelor-Urkunde/Bachelor's Certificate
- Anhang 9 Diploma Supplement

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung (PO) regelt den Abschluss des Studiums im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik an der Universität Göttingen.
- (2) ¹Die "Allgemeine Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Göttingen (APO)" vom 18.10.2005 ist Bestandteil dieser PO. ²Diese PO enthält die ergänzenden oder ausfüllenden Regelungen zur APO. ³Im Zweifelsfall gelten die Regelungen der APO.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Akademischer Grad

- (1) ¹Das Bachelorstudium soll zur Anwendung von wissenschaftlichen Methoden des Faches befähigen. ²Erfolgreiche Absolventen verfügen über das erforderliche Grundlagenwissen sowie die methodischen und praktischen Fähigkeiten, um als Fachkraft in ihrem Berufsfeld tätig sein zu können.
- (2) Durch die in dieser Ordnung beschriebenen Prüfungen wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die in Abs. 1 beschriebenen Ziele erreicht hat.
- (3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" verliehen.

§ 3 Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in folgende Studienabschnitte:
 - die Orientierungsphase besteht aus den ersten 2 Semestern der Regelstudienzeit. In der Orientierungsphase sind einige Prüfungsleistungen, die in Anhang 1a aufgeführt werden, zur Feststellung der Eignung für diesen Studiengang bestimmt.
 - das Hauptstudium im Umfang von 4 Semestern der Regelstudienzeit. An Prüfungen von in Anhang 1b aufgeführten Modulen kann nur teilgenommen werden, wenn die Eignung wie oben festgestellt wurde. Ausnahmen können auf Antrag von der Prüfungskommission genehmigt werden.
- (2) Durch die bestandene Bachelorarbeit werden 12 Anrechnungspunkte erworben.
- (3) Der Studiengang ist inhaltlich gegliedert in die Studienbereiche, deren mindestens zu erreichende Anrechnungspunkte in Klammern angegeben sind:
 - a) Grundlagen der Informatik (33 Anrechnungspunkte),
 - b) Mathematische Grundlagen der Informatik (36 Anrechnungspunkte),
 - c) Kerninformatik (24 Anrechnungspunkte),
 - d) Angewandte Informatik (18 Anrechnungspunkte),
 - e) Anwendungsfach (18 Anrechnungspunkte),
 - f) Berufsspezifische Schlüsselkompetenz (21 Anrechnungspunkte).

(4) Wird eine Prüfungsleistung erbracht, die gemäß Modulkatalog in mehreren Zusammenhängen (Modulen, Studienbereichen oder -schwerpunkten nach § 4) eingebracht werden kann, so muss die oder der Studierende bei der Anmeldung angeben, für welchen Modul und Studienbereich die Prüfungsleistung angerechnet werden soll.

§ 4 Zertifizierung von Studienschwerpunkten und Studienrichtungen

- (1) ¹In den Studienbereichen nach § 3 Abs. 3 d) und e) müssen Studienschwerpunkte in einer der in Tab. 1 des Anhangs 2 genannten Kombinationen gebildet werden. ²Über Ausnahmen auf der Grundlage eines verbindlichen Studienplanes entscheidet auf Antrag die Prüfungskommission.
- (2) Nach der Entscheidung für einen Studienschwerpunkt müssen die als obligatorisch gekennzeichneten Module dieses Studienschwerpunkts absolviert werden.
- (3) Die zur Zertifizierung einer Studienrichtung erforderlichen Anrechnungspunkte für Studienbereiche und Studienschwerpunkte sind in Anhang 2 festgelegt.
- (4) ¹Studienschwerpunkte benennen die in Anhang 2 beschriebenen Nebenbedingungen, die die freie Kombinierbarkeit für Module über die im Modulkatalog festgelegten Zugangsvoraussetzungen hinaus weiter einschränken können. ²Module aus dem Modulkatalog des Master-Studiengangs Angewandte Informatik (s. Anhang 2 d) 3-5), die im Rahmen des Bachelorstudiums erbracht werden, können nicht im eigentlichen Master-Studiengang Angewandte Informatik verwertet werden.

§ 5 Endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Abschlussprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
 - die Bachelorarbeit im zweiten Versuch nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder die in der Orientierungsphase zu erbringenden Prüfungsleistungen der Eignungsfeststellung gemäß Anhang 1 nicht bis zum Ende des 4. Fachsemesters erfolgreich erbracht wurden oder
 - bis zum Ende des 10. Fachsemesters nicht alle Prüfungsleistungen der Pflichtmodule der Grundlagen der Informatik und Mathematischen Grundlagen der Informatik erfolgreich erbracht wurden oder
 - bis zum Ende des 12. Fachsemesters nicht alle zum Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen Anrechnungspunkte erbracht sind oder
 - eine Pflichtmodulprüfung endgültig nicht bestanden wird oder als nicht bestanden gilt.
- (2) ¹Eine Überschreitung der in Abs. 1 genannten Fristen ist zulässig, wenn die Fristüberschreitung von dem Studierenden nicht zu vertreten ist. ²Hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der oder des Studierenden.

- (3) ¹Die Fristen des Abs. 1 verlängern sich für je zwei Semester, in denen ein Teilzeitstudium absolviert wurde, um ein Semester. ²Die Fristen können höchstens verdoppelt werden. ³Hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag des Studierenden.
- (4) Über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung wird ein Bescheid erstellt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

§ 6 Prüfungskommission

- (1) ¹Der Prüfungskommission gehören an: die oder der für den Studiengang verantwortliche Studiendekanin oder Studiendekan, drei Mitglieder aus der Hochschullehrergruppe, sowie je ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter. ²Der Vorsitz obliegt einem Mitglied der Hochschullehrergruppe, das von der Prüfungskommission gewählt wird. ³Sofern die Studiendekanin oder der Studiendekan Mitglied der Hochschullehrergruppe ist, obliegt abweichend von Satz 2 ihr oder ihm der Vorsitz. ⁴Die oder der stellvertretende Vorsitzende der Prüfungskommission wird von der Prüfungskommission gewählt.
- (2) Die Prüfungskommission stellt sicher, dass alle Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgelegten Fristen erbracht werden können.
- (3) Ist für ein Modul im Modulkatalog die Prüfungsform nicht eindeutig festgelegt, so entscheidet darüber die Prüfungskommission.

§ 7 Prüfungsorganisation

- (1) Unbeschadet der Zuständigkeit der Prüfungskommission gemäß § 6 ist das Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten der Universität Göttingen für die Organisation des Prüfungsverfahrens zuständig.
- (2) Insbesondere übernimmt das Prüfungsamt folgende Aufgaben:
 - Führung der Prüfungsakten,
 - Anfertigung des "Zeugnisses", "Transcript of Records" und des Diploma Supplement,
 - Koordinierung der Prüfungstermine und Aufstellung verbindlicher Prüfungspläne hinsichtlich Bekanntgabe der Meldefristen für Prüfungen,
 - Bekanntgabe der Prüfungstermine und Namen der Prüfer,
 - Unterrichtung der Prüfer über die Prüfungstermine,
 - Fristenkontrolle bezüglich der Meldetermine und Kontrolle der Einhaltung der Prüfungstermine und der Bearbeitungsfristen für Bachelorarbeiten,
 - Aufstellung von Listen der Kandidaten eines Prüfungstermins,
 - Überwachung von Bewertungsfristen für Prüfungsleistungen,
 - Ausgabe und Entgegennahme der Anträge auf Zulassung zu Modulprüfungen, zur Bachelorarbeit und Erteilung von Zulassungen,

- Erstellung von Berichten über Prüfungs- und Absolventendaten gegenüber der Fakultät und der Hochschulleitung für statistische Zwecke,
- Ausgabe des Themas einer Bachelorarbeit,
- Benachrichtigung der Kandidaten über Prüfungsergebnisse,
- Ausfertigung von Zeugnissen und Urkunden über den akademischen Grad,
- Zuarbeit für die Prüfungskommission gemäß § 9 APO im Rahmen der Möglichkeiten,
- Rechtzeitige Bekanntgabe der Prüfungsformen gemäß § 6 Abs. 3.
- (3) Ort und Zeit von Prüfungen werden in der vom Prüfungsamt festgelegten Form bekannt gegeben.
- (4) ¹In der Regel gibt es zu jedem Semester zwei Prüfungszeiträume, in denen die Prüfungstermine liegen. ²Ein Prüfungszeitraum beginnt in der Regel in der letzten Vorlesungswoche und einer beginnt in der letzten vollständigen Woche des Semesters. ³Die Dauer beträgt in der Regel 2-4 Wochen.
- (5) Prüfungen zu Pflichtmodulen sind in jedem Semester anzubieten.
- (6) ¹Alle Teilprüfungsleistungen eines Moduls einschließlich des Bewertungsverfahrens müssen spätestens 2 Wochen vor Beginn der Meldefristen für den jeweiligen nächsten Prüfungszeitraum erbracht werden können. ²Ausnahmen können in der vorlesungsfreien Zeit liegende Blockveranstaltungen bilden.
- (7) ¹Zu allen Pflichtmodulen zur Eignungsprüfung in der Orientierungsphase gemäß Anhang 1 findet neben einem Prüfungstermin am Ende der zum Modul gehörenden Vorlesungszeit ein zweiter Prüfungstermin vor bzw. zu Beginn der darauf folgenden Vorlesungszeit statt. ²Studierende, die an der Prüfung zu einem Modul teilnehmen wollen, müssen den ersten möglichen Prüfungstermin wahrnehmen. ³Der zweite Termin ist ein Wiederholtermin für diejenigen Studierenden, die die Prüfung beim ersten Termin nicht bestanden haben oder wegen Vorliegen eines wichtigen Grundes nicht teilnehmen konnten. ⁴Im Falle einer Abmeldung darf die oder der Studierende die Prüfungsleistung frühestens im nächsten Prüfungstermin des darauf folgenden Semesters erbringen, der in der Vorlesungszeit liegt; eine Teilnahme an zuvor stattfindenden Prüfungen ist ausgeschlossen.
- (8) Vom Prüfer selbst organisierte Prüfungen sind mit dem Prüfungsamt abzustimmen.
- (9) ¹Zu Prüfungen muss die oder der Studierende sich innerhalb eines Anmeldezeitraums in der vom Prüfungsamt festgelegten Form anmelden. ²Die Rücknahme einer Prüfungsanmeldung (Abmeldung) erfolgt in der ebenfalls vom Prüfungsamt festgelegten Form innerhalb des Rücknahmezeitraums.
- (10) ¹In der Regel beginnt der Anmeldezeitraum für eine Prüfung 4 Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltungen und endet spätestens mit Abschluss der letzten Lehrveranstaltung, die der Prüfung zugeordnet sind. ²Die Zeiträume für die Anmeldung und Rücknahme der Anmel-

dung zu Prüfungen werden von der Prüfungskommission festgelegt und in geeigneter Weise bekannt gegeben.

- (11) Das Prüfungsergebnis wird dem zuständigen Prüfungsamt durch den Prüfer unverzüglich nach der Bewertung mitgeteilt.
- (12) Das Prüfungsamt informiert die Kandidaten über die Prüfungsergebnisse unverzüglich.
- (13) Für Module aus anderen Fakultäten oder Zentren gelten die Regelungen der Prüfungsordnungen dieser Fakultäten oder Zentren.
- (14) Bei geringer Teilnehmerzahl, insbesondere bei Wiederholungsprüfungen, kann eine schriftliche Prüfung durch eine mündliche Prüfung ersetzt werden, sofern dies im Modulkatalog angegeben ist.

§ 8 Prüfungsverwaltungssystem

- (1) Die Studierenden nutzen in eigener Verantwortung Online-Zugänge zu dem Prüfungsverwaltungssystem, mit dem die Prüfungsdaten elektronisch verwaltet werden; die Prüfungskommission kann nähere Regeln zur Durchführung des Verfahrens erlassen.
- (2) Die Studierenden sind verpflichtet, die Richtigkeit ihres Online-Kontos regelmäßig zu prüfen; Übertragungsfehler sollen sofort gerügt werden.
- (3) ¹Die Prüfer wirken bei der elektronischen Erfassung der Prüfungsergebnisse mit. ²Sie führen zusätzlich zu Kontroll- und Dokumentationszwecken eigene Benotungslisten und bewahren sie mindestens acht Jahre auf.

§ 9 Prüfungsberechtigte Personen

- (1) Der für den Bachelor-Studiengang "Angewandte Informatik" zuständige Fakultätsrat (vgl. § 11 Abs. 1 APO) entscheidet über die Bestellung prüfungsberechtigter Personen für diesen Studiengang.
- (2) Die uneingeschränkte Prüfungsberechtigung schließt das Recht zur Betreuung von Bachelorarbeiten ein.

§ 10 Wiederholbarkeit von Prüfungen

- (1) ¹Die Prüfungskommission kann auf Antrag genehmigen, dass eine bestandene Prüfung einmalig zum nächsten regulären Prüfungstermin zwecks Notenverbesserung wiederholt werden kann. ²Durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten. ³Ein solcher Antrag darf im Regelfall im Laufe des Studiums höchstens zweimal gestellt werden.
- (2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungen können zweimal wiederholt werden.

- (3) Bestehen Modulprüfungen aus mehreren Teilprüfungen, müssen nur diejenigen Teilprüfungen wiederholt werden, die mit "nicht ausreichend" bzw. "nicht bestanden" bewertet wurden.
- (4) Eine nicht bestandene Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden.

§ 11 Prüfungssprache

¹Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein. ²Auf Antrag des Prüflings findet die Prüfung in deutscher Sprache statt. ³Auf das Antragsrecht sind die Studierenden rechtzeitig in geeigneter Weise hinzuweisen.

§ 12 Bachelorarbeit (Abschlussarbeit)

- (1) Die Bachelorarbeit muss thematisch in dem Bereich der Informatik oder Angewandten Informatik angesiedelt sein.
- (2) In der Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, ein Problem aus einem gewählten Studienbereich mit den Standardmethoden des Fachs im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und die Ergebnisse in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen.
- (3) ¹Das vorläufige Arbeitsthema der Bachelorarbeit ist mit dem Betreuer zu vereinbaren und mit einer Bestätigung des Betreuers der Prüfungskommission vorzulegen. ²Findet die Kandidatin oder der Kandidat keinen Betreuer, so wird ein Betreuer und ein Thema von der Prüfungskommission bestimmt. ³Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören.
- (4) ¹Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit erstellt werden. ²Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (5) ¹Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 6 Monate. ²Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Prüfungskommission im Einvernehmen mit dem Betreuer die Bearbeitungszeit um maximal 1 Monat verlängern. ³Es gilt § 18 Abs. 2 APO.
- (6) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 2 Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 2 Wochen zu vereinbaren. ³Die Regelungen des Abs. 2 sind entsprechend anzuwenden.
- (7) ¹Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt abzugeben. ²Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ³Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine

anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. ⁴Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5.0) bewertet.

- (8) ¹Die Prüfungskommission leitet die Bachelorarbeit dem Betreuer als Gutachter zu. ²Gleichzeitig bestellt sie einen weiteren Gutachter, der in der Regel aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten zu wählen ist. ³Jeder Gutachter vergibt eine Note gemäß § 14.
- (9) ¹Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich als arithmetisches Mittel der Noten der beiden Gutachten gemäß § 14 Abs. 3. ²Die Bachelorarbeit ist nicht bestanden, wenn die Note gemäß § 16 Abs. 4 APO "nicht ausreichend" ist. ³Sie kann einmal wiederholt werden. ⁴Die Prüfungskommission sorgt dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von 6 Wochen nach entsprechender Bekanntgabe ein neues Thema für eine Bachelorarbeit erhält. ⁵Eine Rückgabe des Themas in der in Abs. 5 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte. ⁶Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

§ 13 Zusätzliche Leistungen

- (1) ¹Im Bereich der Wahl- und Wahlpflichtmodule wird jede benotete Prüfungsleistung in die Notenberechnung einbezogen, sofern der Prüfling bei der Anmeldung zur Prüfung nicht widerspricht. ²Widerspricht der Prüfling, dann wird der entsprechende Modul im "Transcript of Records" unter der Bezeichnung "Zusätzlich erbrachte Leistungen" ausgewiesen. ³Über Ausnahmen, z.B. im Falle eines Wechsels der Studienrichtung, entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag des Studierenden.
- (2) Sind in einem Semester Prüfungsleistungen auf mehr als eine Art durch erfolgreich absolvierte Module erfüllbar, muss der Prüfling bei der Anmeldung angeben, welche der Prüfungen in die Notenberechnung einbezogen werden soll.

§ 14 Bewertung von Prüfungen

- (1) Bei der Ermittlung der Note für einen Studienbereich gemäß § 3 Abs. 3 sind alle der Kandidatin oder vom Kandidaten bestandenen und benoteten Modulprüfungen unter Berücksichtigung von § 13, die dem Studienbereich zugeordnet sind, als einzelne Prüfungsleistungen im Sinne des § 16 Abs. 3 APO zu berücksichtigen.
- (2) ¹Bei der Bildung der Gesamtnote sind alle bestandenen und benoteten Modulprüfungen unter Berücksichtigung von § 13 und die Bachelorarbeit als einzelne Prüfungsleistungen im Sinne des § 16 Abs. 3 APO zu berücksichtigen. ²Auf begründeten Antrag eines Prüfers kann die Prüfungskommission nach Prüfung das Prädikat "mit Auszeichnung" vergeben. ³Die Prüfungskommission kann gegebenenfalls zusätzliche Stellungnahmen anderer Prüfer einholen.

- (3) Bei der Bildung von Noten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (4) Für die Zuordnung ECTS-Grades zu deutschen Noten im Rahmen der Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Hochschulen wird die in Anhang 4 befindliche Tabelle zugrunde gelegt.
- (5) Eine Modulprüfung ist unternommen und nicht bestanden, wenn eine ihrer Teilprüfungen unternommen und nicht bestanden ist.

§ 15 Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen

- (1) ¹Sind die für den Bachelorabschluss erforderlichen Anrechnungspunkte erbracht sowie die in Anhang 2 aufgeführten Nebenbedingungen erfüllt, dann stellt das Prüfungsamt das Zeugnis spätestens innerhalb von 4 Wochen aus. ²In das Zeugnis ist folgendes aufzunehmen:
 - die Noten der Studienbereiche und ggf. Benennung von Studienschwerpunkten,
 - das Thema und die Note der Bachelorarbeit,
 - ggf. Benennung der gewählten Studienrichtung,
 - die Gesamtnote.

³Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte in den Bachelor-Abschluss eingebrachte Prüfungsleistung erbracht worden ist. ⁴Das Zeugnis wird in englischer und deutscher Sprache ausgestellt (siehe Anhang 5). ⁵Das Zeugnis wird von der Dekanin oder dem Dekan und von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission unterzeichnet.

(2) Hat die zu prüfende Person die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden, so wird auf dem "Transcript of Records" gemäß § 17 Abs. 3 APO beurkundet, dass die Bachelor-Prüfung in "Angewandter Informatik" endgültig nicht bestanden ist.

§ 16 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

Anhang 1:

Eignungsfeststellung

- a) Module der Orientierungsphase, die zur Feststellung der Eignung für diesen Studiengang bestimmt sind:
 - Informatik I
 - Informatik II
- b) Module, an deren Prüfung erst teilgenommen werden kann, wenn das Modul Informatik I erfolgreich absolviert wurde:
 - Informatik IV
 - Pflichtmodul Betriebssysteme
 - Pflichtmodul Softwaretechnik I
 - Pflichtmodul Theoretische Informatik
 - Pflichtmodul Formale Systeme

Anhang 2:

Studienbereiche, Studienschwerpunkte, Studienrichtungen

- a) Nebenbedingungen für Studienbereiche
 - Es sind die Pflichtmodule im Umfang von 33 benoteten Anrechnungspunkten des Studienbereichs "Grundlagen der Informatik" zu absolvieren.
 - Es sind die Pflichtmodule im Umfang von 36 benoteten Anrechnungspunkten des Studienbereichs "Mathematische Grundlagen der Informatik" zu absolvieren.

Alternativ können Mathematik für Informatiker I und II durch Lineare Algebra I und Analysis I ersetzt werden.

Es sind die Pflichtmodule im Umfang von 24 benoteten Anrechnungspunkten des Studienbereichs "Kerninformatik" zu absolvieren. In diesem Studienbereich können keine Studienschwerpunkte zertifiziert werden.

Module aus dem Modulkatalog des Master-Studiengangs "Angewandte Informatik" können gewählt werden, um Anrechnungspunkte im Wahlbereich Kerninformatik zu erlangen. Die wählbaren Module sind auf den Bereich Kerninformatik (CS M.inf.3xx) unter Ausschluss von Seminaren beschränkt.

Im Rahmen des Studienbereichs "Angewandte Informatik" gibt es folgende Themengebiete:

- Bioinformatik
- Computerlinguistik
- Geoinformatik
- Medizinische Informatik
- Informatik der Ökosysteme (Ökoinformatik)
- Recht der Informatik
- Wirtschaftsinformatik
- Wissenschaftliches Rechnen

Für diesen Studienbereich sind 18 benotete Anrechnungspunkte erforderlich.

Um ein Themengebiet als Studienschwerpunkt zertifiziert zu bekommen sind mindestens 18 benotete Anrechnungspunkte in diesem Themengebiet erforderlich. Die im Modulkatalog gekennzeichneten obligatorischen Module für einen Studienschwerpunkt müssen dabei ent-

halten sein. Für die Zertifizierung sind mindestens 21 Anrechnungspunkte in diesem Themenbereich erforderlich.

Weitere Nebenbedingungen zu Studienschwerpunkten sind in Absatz d angegeben.

Ausnahmen zu Studienschwerpunkten sind in § 4 geregelt.

Im Rahmen des Studienbereichs "Anwendungsfach" gibt es folgende Themengebiete:

- Betriebswirtschaftslehre
- Biologie
- Forstwissenschaften/Waldökologie
- Geowissenschaften/Geographie
- Gesundheitssystem
- Linguistik
- Mathematik und Naturwissenschaften
- Rechtswissenschaftliche Grundlagen für Informatiker

Für diesen Studienbereich sind 18 benotete Anrechnungspunkte erforderlich.

Es sind die Pflichtmodule im Umfang von 9 Anrechnungspunkten des Studienbereichs "Berufsspezifische Schlüsselkompetenz" zu absolvieren.

Es sind zwei Praktika (je 6 Anrechnungspunkte) zu absolvieren, von denen mindestens eines aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule des Studienbereichs "Berufsspezifische Schlüsselkompetenz" sein muss.

b) Zertifizierung einer Studienrichtung

Eine Studienrichtung kann zertifiziert werden, wenn geeignete Studienschwerpunkte gemäß nachfolgender Tabelle zertifiziert worden sind und die Bachelorarbeit inhaltlich zur Studienrichtung passt.

Studienrichtung	Angewandte Informatil	k Anwendungsfach						
Bioinformatik	Bioinformatik	Biologie						
Computerlinguistik	Computerlinguistik	Linguistik						
Geoinformatik	Geoinformatik	Geowissenschaften/Geographie						
Medizinische Informatik								
(Health Information Of-Medizinische Informatik Gesundheitssystem								
ficer)								
Ecological Informatics	s/							
Informatik der Ökosyste	e-Ökoinformatik	Forstwissenschaften/Waldökologie						
me								
Recht der Informatik	Recht der Informatik	Rechtswissenschaftliche Grundlagen						
Wirtschaftsinformatik	Wirtschaftsinformatik	Betriebswirtschaftslehre						
Wiss. Rechnen	Wiss. Rechnen	Mathematik und Naturwissenschaften						

c) Bachelorarbeit

Zur Aufnahme einer Bachelorarbeit müssen alle Anrechnungspunkte der Pflichtmodule Informatik und Mathematik erbracht sein.

d) Nebenbedingungen für Studienschwerpunkte

(1) Rechtswissenschaftliche Grundlagen

Im Falle des Studienschwerpunkts "Rechtswissenschaftliche Grundlagen" können die Module Römische Rechtsgeschichte, Deutsche Rechtsgeschichte, Verfassungsgeschichte der Neuzeit und Allgemeine Staatslehre nur alternativ gewählt werden.

(2) Mathematik und Naturwissenschaften

Der Studienschwerpunkt umfasst Module aus den Themengebieten Mathematik und Physik.

(3) Wissenschaftliches Rechnen

Für den Studienschwerpunkt "Wissenschaftliches Rechnen" kann aus dem Modulkatalog des Master-Studiengangs "Angewandte Informatik" das Modul "Messtechnik für Informatiker und Naturwissenschaftler I" gewählt werden.

(4) Informatik der Ökosysteme

Module aus dem Modulkatalog des Master-Studiengangs "Angewandte Informatik" können gewählt werden, um Anrechnungspunkte im Themengebiet "Informatik der Ökosysteme" zu erlangen. Auf der Grundlage eines verbindlichen Studienplanes entscheidet darüber auf Antrag die Prüfungskommission.

(5) Forstwissenschaften/Waldökologie

Module aus dem Modulkatalog des Master-Studiengangs "Angewandte Informatik" können gewählt werden, um Anrechnungspunkte im Themengebiet "Forstwissenschaften/Waldökologie" zu erlangen. Auf der Grundlage eines verbindlichen Studienplanes entscheidet darüber auf Antrag die Prüfungskommission.

Anhang 3:

Modulkatalog

Bachelor - Pflicht Informatik und Mathematik						
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.inf.101	Informatik I		Es soll erkennbar sein, dass die Teilnehmer die praktischen und theoretischen Grundlagen von Algorithmen und Datenstrukturen beherrschen und mit einer gängigen Programmiersprache umsetzen können.	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20	9 C (6 SWS)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.102	Informatik II		Es soll erkennbar sein, dass die Teilnehmer die praktischen und theoretischen Grundlagen von Automaten/Sprachen, Zahlen/Logik, Prozesskommunikation/Speicher sowie den Aufbau von Rechnern und dessen Programmierung mit Assembler beherrschen und umsetzen können.	120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca.	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.103	Informatik III		Es soll erkennbar sein, dass die Teilnehmer grundlegende Daten- und Algorithmenmodelle	90 Minuten) oder münd-	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.104	Informatik IV	Informatik I	Es soll erkennbar sein, dass die Teilnehmer die praktischen und theoretischen Grundlagen der Rechnerarchitektur verstanden wurden.	120 Minu- ten) oder mündliche	6 (4)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.mat.201	Mathematik für Studie- rende der Informatik I		Einarbeitung in mathematische Grundlagen der Informatik, Kennenlernen von mathematischen Strukturen und deren Nützlichkeit für die Informatik, Grundkenntnisse in Logik, Mengenlehre, Zahlsystemen, linerarer Algebra und Analysis I.	120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca.	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.mat.202	Mathematik für Studie- rende der Informatik II		Einarbeitung in mathematische Grundlagen der Informatik, Kennenlernen von mathematischen Strukturen und deren Nützlichkeit für die Informatik, Grundkenntnisse in Logik, Mengenlehre, Zahlsystemen, linerarer Algebra und Analysis I.	120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.mat.203	Diskrete Mathematik		Erwerb von Grundwissen in der Diskreten Mathematik, Kennenlernen algorithmischer Methoden, Grundkenntnisse in Graphentheorie, Kombinatorik und elementarer Zahlentheorie	120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.mat.204	Diskrete Stochastik		Erwerb von Grundla- genwissen in der Wahr- scheinlichkeitstheorie und Statistik, Kennen- lernen praktischer An- wendungsbeispiele in der Informatik, Grund- kenntnisse in informa- tikbezogener Stochastik	ten) oder mündliche Prüfung (ca.	9 (6)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
Bachelor - Ke	rninformatik					
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.inf.301	Datenban- ken		theoretischen Grundla- gen relationaler Daten- banken beherrschen	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20 Min.)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.302			theoretischen Grundla- gen der Telematik be- herrschen	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20 Min.)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.303	Software- technik I	Informatik I	Es soll erkennbar sein, dass die Grundlagen der Softwaretechnik erlernt worden sind.	90 Minuten)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.inf.304	Betriebssys- teme	Informatik I	worden sind.	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20 Min.)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.305	Theoreti- sche Infor- matik	Informatik I	Es soll erkennbar sein, dass die Teilnehmer grundlegende Automaten- und Algorithmenmodelle, Unentscheidbarkeitsresultate, Probleme der Logik und des Beweisens und Grundzüge der Komplexitätstheorie verstanden wurden.	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20 Min.)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.306	Formale Systeme	Informatik I	beherrschen.	90 Minuten) oder münd- liche Prü- fung (ca. 20 Min.)	4 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.310	Proseminar I	Informatik I/II	Es soll erkennbar sein, dass der Studierende sich selbständig in ein Thema der Informatik einarbeiten kann und dieses in schriftlicher und mündlicher Form vorstellen kann.	45 Min.) und Ausarbei- tung (8-15	4 (2)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.311	Proseminar II	Informatik I/II	Es soll erkennbar sein, dass der Studierende sich selbständig in ein Thema der Informatik einarbeiten kann und dieses in schriftlicher und mündlicher Form vorstellen kann.	45 Min.) und Ausarbei- tung (8-15	4 (2)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.601	Program- mierkurs	Keine	einer imperativen Pro- grammiersprache, ein- fache und strukturierte	oder münd-	3 (2)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.602	Allgemeines Program- mierprakti- kum	Program- mierkurs; Ausnahmen siehe jewei- lige Prü- fungsord- nung	Es soll erkennbar sein, dass die Basiskonzepte der Programmierspra- che sowie die dazuge- hörigen Programmier- konzepte verstanden wurden.	100 Min.) oder Münd- liche Prü- fung in klei-	6 (4)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.inf.603	Fachprakti- kum I	Program- mierkurs und Allge- meines Program- mierprakti- kum; die zugehörige Fachvorle- sung (Aus- nahmen möglich)	Es soll erkennbar sein, dass die theoretischen Kenntnisse aus den Pflichtvorlesungen praktisch umgesetzt werden können.	Versuche, Program- mieraufga-	6 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Pflicht
CS B.inf.610	Fachprakti- kum II	Program- mierkurs und Allge- meines Program- mierprakti- kum; die zugehörige Fachvorle- sung (Aus- nahmen möglich)	Es soll erkennbar sein, dass die theoretischen Kenntnisse aus den Pflichtvorlesungen praktisch umgesetzt werden können.	Versuche, Program- mieraufga-	6 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.611	Fachprakti- kum III	Program- mierkurs und Allge- meines Program- mierprakti- kum; die zugehörige Fachvorle- sung (Aus- nahmen möglich)	Es soll erkennbar sein, dass die theoretischen Kenntnisse aus den Pflichtvorlesungen praktisch umgesetzt werden können.	Versuche, Program- mieraufga- ben, ggf. Klausur (90 Min.) oder mdl. Prü- fung (ca. 20 Min.)	6 (3)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.612	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Kerninfor- matik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	Es soll erkennbar sein, dass die theoretischen und praktischen Kenntnisse aus den Pflichtveranstaltungen in einem praktischen Projektumfeld umgesetzt werden können.	Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu-	5 (-)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.inf.613	Externes Praktikum I	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienziele im Rahmen der Tätigkeit des Praktikumsgebers. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.	PK bestätigter Arbeitsplan des Praktikumgebers. Bestätigtes Berichtenheft. Bescheinigung	6 (-)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.614	Externes Praktikum II	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienziele im Rahmen der Tätigkeit des Praktikumsgebers. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.	PK bestätigter Arbeitsplan des Praktikumgebers. Bestätigtes Berichtenheft. Bescheinigung		Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl
CS B.inf.615	Schlüssel- kompeten- zen	Informatik I/II; Programmier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	Beherrschen grundle- gender Techniken bei der Präsentation fach- spezifischer Sachverhal- te. Erwerb grundlegen- der Kenntnisse zur Er- stellung fachwissen- schaftlicher Texte.	Vortrag	3 (2)	Bachelor: Kerninfor- matik-Wahl

Bachelor - E	Bioinformatik/Bio	logie	ı	I	I	I
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zu- gangsvor aus-	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.bio.401	Bioinforma- tik I	setzung	Verständnis von grundlegenden Modellen, Algorithmen und Datenstrukturen zur Analyse von biologischen Daten. Die Studierenden sollen die Spezifik der Modellbildung und der Algorithmik in der Bioinformatik auf der Grundlage der in Informatik III erworbenen Kenntnisse kennenund verstehen lernen. Ferner geht es darum, den Aufbau und die Struktur biologischer Datenbanken zu erlernen, um mit diesen arbeiten zu können.	120 Min.) oder Münd- lich (ca. 20 Min.)	9 (6)	Bachelor: Bioinforma- tik-Wahl (obligato- risch)
CS B.bio.402	Bioinforma- tik II	Bioinfor- matik I	Sind grundsätzlich dieselben wie bei Bioinformatik I. Es geht darum, die Kompetenzen und das Wissen aus diesem Modul zu verfestigen, zu verbreitern und zu vertiefen, um es so anwendungsbereit zu machen. Der Studierende ist nach Absolvierung dieser beiden Module befähigt, bekannte Verfahren aus der Informatik für bioinformatische Fragestellungen umzusetzen.	120 Min.) oder Münd- lich (ca. 20 Min.)	12 (8)	Bachelor: Bioinforma- tik-Wahl
CS B.bio.403	Proseminar zur Bioin- formatik	Bioinfor- matik I	Die Studierenden sollen unter Anleitung anhand von einfacheren Originalarbeiten oder von Lehrbüchernneue Gegenstände der Bioinformatik lernen, ausarbeiten und vortragen.	trag (ca 60 Min.) ein- schliesslich schriftliche Ausarbei-	4 (2)	Bachelor: Bioinforma- tik-Wahl
CS B.bio.404	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Bioinforma- tik	Informatik I/II; Pro- gram- mierkurs und All- gemeines Program- mierprak- tikum; Bioinfor- matik I	Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienziele im Rahmen eines Forschungsvorhabens. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.	Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For-	5 (-)	Bachelor: Bioinforma- tik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	voraus- setzung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.bio.501	Genetik	lesung II	Vermittlung grundlegender Prozesse und Konzepte Dei der Weitergabe und Umsetzung der genetischen Information (Vorlesung) Vermittlung grundegender Methoden der Genetik sowie der rekombinanten DNA-Technoogie (Praktikum)		10 (7)	Bachelor: Biologie- Wahl (obli- gatorisch)
CS B.bio.502	Ringvorle- sung Biolo- gie II	r c c r N C E I	Orientierung der Studie- renden über die verschie- denen biologischen Dis- ziplinen. Legen einer ge- meinsamen Grundlage für weiterführende Module. Grundlagen in Biochemie, Bioinformatik, Entwick- ungsbiologie, Genetik, Mikrobiologie und Pflan- zenphysiologie werden wermittelt.	(je 120 Min.)	8 (6)	Bachelor: Biologie- Wahl (obli- gatorisch)
CS B.bio.503	Chemie des Lebens	r C I	Legen einer gemeinsamen Grundlage für weiterführende biologische Module. Grundlagen in Chemie des Lebens und Zellbiologie werden vermittelt.	60 Min.)	3 (1,2)	Bachelor: Biologie- Wahl (obligatorisch (nur für Zertifizie- rung Bioin- formatik, nicht für Biologie))
Bachelor - Co	mputerlinguist	ik/Linguistik			Modul-	
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.lin.401	Proseminar Linguisti- sche Daten- verarbeitung I	Keine	Es soll erkennbar sein, dass grundlegende Kenntnisse in den Methoden der Comüputerlinguistik (Teil I) erworben wurden.	Min.)	3 (2)	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl (obli- gatorisch)
CS B.lin.402	Proseminar Linguisti- sche Daten- verarbeitung II	Proseminar Linguisti- sche Daten- verarbeitung I		und Ausar- beitung (10-	4 (2)	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl (obli- gatorisch)

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.lin.403	Übung Programmieren in einer KI-Sprache	Keine	Es soll erkennbar sein, dass hinreichend Kenntnisse in einer der Sprachen LISP oder PROLOG erworben wurden, um einfache computerlinguistische Programmieraufgaben zu bewältigen.	Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	4 (3)	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl (obli- gatorisch)
CS B.lin.404	Proseminar Maschinelle Verarbei- tung natürli- cher Spra- chen	Prosemina- re "Linguis- tische Da- tenverarbei- tung I und II"	Es soll erkennbar sein, dass vertiefte Kenntnisse auf den Gebieten der Syntax, Semantik, Morphologie oder des Lexikons in der Computerlinguistik erworben wurden.	Min.) und Ausarbei- tung (10-15 Seiten)	4 ()	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl
CS B.lin.405	Computer- linguistische Anwendun- gen	Prosemina- re "Linguis- tische Da- tenverarbei- tung I und II"	Es soll erkennbar sein, dass Erwerb von Kennt- nissen in Anwendungs- feldern der Computer- linguistik erworben wur- den.	Min.) und Ausarbei- tung (10-15 Seiten)	4 ()	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl
CS B.lin.406	Nutzung von KI- Program- mierspra- chen in der Computer- linguistik	Kenntnis wenigstens einer KI- Sprache	Es soll erkennbar sein, dass Kenntnisse im Erstellen größerer com- puterlinguistische Pro- gramme erworben wur- den	Min.) oder mündliche	4 ()	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl
CS B.lin.407	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Computer- linguistik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	gaben gemäß den Studienziele im Rahmen eines Forschungsvorhabens	Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For- schungs- vorhabens	5 ()	Bachelor: Computer- linguistik- Wahl
CS B.lin.501	Proseminar zur Syntax	Keine	Erfolgreicher Nachweis des Erwerbs von grund- legenden Kenntnissen in einem formalen Syn- taxmodell	oder münd-	4 (2)	Bachelor: Linguistik- Wahl (obli- gatorisch)
CS B.lin.502	Proseminar zur Seman- tik	Keine	Erfolgreicher Nachweis des Erwerbs von grundlegenden Kenntnisse in der Wort- und Satzsemantik.	Klausur (90 Min.) oder mündliche	4 (2)	Bachelor: Linguistik- Wahl (obli- gatorisch)

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.lin.503	Formale Grammati- ken für na- türliche Sprachen	Kenntnisse in Syntax und Seman- tik im Rah- men der Prosemina- re CS.B.lin.501 und 502	Erfolgreicher Nachweis der Fähigkeit, spezielle sprachliche Strukturen in einer formalen Grammatik zu modellie- ren.	Min.) und Ausarbei-	4 ()	Bachelor: Linguistik- Wahl
CS B.lin.504	Vertiefende Themen zu natürlichen Sprachen	CS.B.lin 501, 502, 503	Erfolgreicher Nachweis vertiefter Kenntnisse in einem der Gebiete von CS B lin. 503		4 ()	Bachelor: Linguistik- Wahl
Bachelor - Ge	eoinformatik/Ge	eographie I		Τ	Modul-	
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.geo.401	Einführung in die Geo- informatik		Dieses Modul soll eine Einführung in die Geoinformatik bieten. Die theoretischen Inhalte werden in der Vorlesung vermittelt.	gaben (40%) + Klausur 90Min. (60%)	10 (6)	Bachelor: Geoinfor- matik-Wahl (obligato- risch)
CS B.geo.402	Spezial- übung "Fernerkun- dung" (wechseln- de Themen, siehe VL- Kommentar)	Einführung in die Luft- und Satelli- tenbildaus- wertung		praktische und/oder schriftliche Ausarbei- tung	3 (2)	Bachelor: Geoinfor- matik-Wahl
CS B.geo.403	Spezial- übung "GIS" (wechseln- de Themen, siehe VL- Kommentar)	Einführung in die Digita- le Bildverar- beitung		praktische und/oder schriftliche Ausarbei- tung	3 (2)	Bachelor: Geoinfor- matik-Wahl
CS B.geo.404	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Geoinforma- tik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum		Erfolgreiche Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For- schungs- vorhabens	5 ()	Bachelor: Geoinfor- matik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.geo.501	Einführung in das Geo- system Erde		Kenntnis der theoretischen und praktischen Inhalte zu Kategorien, Gliederung und Forschungsansätzen in der Geographie unter besonderer Betonung der räumlichen Maßstäbe und Zeitskalen, der Geographie als "Brückenfach" und den quantitativen und qualitativen Untersuchungsmethoden im Überblick. Ziel des Moduls ist es nicht, die im Weiteren aufgelisteten Themen im Detail zu erklären, sondern vorzustellen, was möglich bzw. vorhanden ist. Die Studierenden sollen in diesem Modul einen Überblick über Themen und Arbeitsmethoden der Geographischen Forschung bekommen, welcher der späteren Orientie-	Übungsaufgaben (30%) + Klausur (70%)	4 ()	Bachelor: Geowissen- schaf- ten/Geograp hie-Wahl (obligato- risch)
CS B.geo.502	Kartogra- phie		rung im Studium dienen soll. Das Modul besteht aus einer Vorlesung und einer Übung, in der die in der Vorlesung vermittelten Grundlagen vertieft und grundlegende Techniken und Methoden der Kartographie eingeübt werden sollen. Ziel ist es, die aus dem öffentlichen wie privatwirtschaftlichen Geodatenangebot ableitbaren kartographischen Produkte in ihrer - analogen wie digitalen - Vielfalt kennen zulernen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass geotopographische Daten für zahlreiche geographische Anwendungen zur genauen Verortung spezieller Geodaten und zur visuellen Kommunikation in Form kartographischer Produkte eine bedeutende Rolle spielen - sowohl in der Physischen Geographie wie auch in der Humangeographie. Grundlagen der terrestrischen Vermessung, Datenaufnahme durch Global Positioning System (GPS) sowie die kartogra-	Übungsaufgaben (40%) + Klausur (60%)	7 ()	Bachelor: Geowissen- schaf- ten/Geograp hie-Wahl (obligato- risch)

	1		ı		1
		phische Präsentation der durch diese Techniken gewonnenen Geodaten in Form topographischer Karten bilden wichtige Bestandteile dieses Moduls. Das Modul Kartographie vermittelt den Studierenden Basiswissen zum sachund fachgerechte Umgang mit Geodaten für die Erfassung, Darstellung und Analyse von räumlichen Sachverhalten und Prozessen. Es bildet damit einen wesentlichen Baustein für das gesamte Bachelor-Studium und die Grundlage für das im 2. und 3. Semester zu belegende ModulGeoinformatik.			
CS B.geo.503	Relief und Boden	Dieses Modul soll theoreti- sche Inhalte der physischen	Teilnahme an den Ex-	9 ()	Bachelor: Geowissen-
		Geographie im Bereich Relief und Boden vermitteln und darüber hinaus einen Einblick in ausgewählte Arbeitsweisen in diesem Bereich geben.	kursio- nen/Protoko lle (30%)+ Klausur (70%)		schaf- ten/Geograp hie-Wahl (obligato- risch (ent- weder CS B.geo.503 oder 504))
CS B.geo.504	Kultur- und Sozial- geographie	Überblick über ökozonale und kulturgeographische Gliederungen der Erde mit Darstellung des globalen festländischen Ordnungsmusters und der charakteristischen Merkmale mit ihren Relationenzwischen Klima, Relief und Gewässer, Böden, Vegetation und Tierwelt sowie Landnutzung, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung. In der Geländeübung wird die Analyse und Interpretation einer Landschaftsbzw. Stadtregion mittels räumlicher Gliederungsprinzipien und geographischraum-zeitlichen Analysemethoden gelernt.	Übungsaufga- ga- ben/Referat e (30%) + Klausur (70%)	9 ()	Bachelor: Geowissen- schaf- ten/Geograp hie-Wahl (obligato- risch (ent- weder CS B.geo.503 oder 504))
CS B goo 505	Vertiefung	 		3 ()	Bachelor:
B.geo.505	in Geogra- phie		Min.) und Ausarbei- tung (15-20 Seiten)		Geowissen- schaf- ten/Geograp hie-Wahl

Bachelor - Me	edizinische Info	ormatik/Gesundh	neitssystem und	Medizin		
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangsvor- aussetzung	Prüfungsan- forderungen	Leistungsnach- weis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.med.401	Entwicklung und Poten- ziale der Medizini- schen In- formatik			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.402	Informati- ons- und Wissens- manage- ment im Gesund- heitswesen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.403	Medizini- sche und administra- tive Ent- schei- dungsmo- delle			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.404	Rechtliche Aspekte der Medizini- schen In- formatik			Klausur (90 Min)	3 (1)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.405	Mess- und Aktoren- systeme, Biosignal- verarbeitung			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl
CS B.med.406	Qualitäts- und Ge- sundheits- manage- ment im Gesund- heitswesen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl
CS B.med.407	Projektma- nagement			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl
CS B.med.408	Einsatz von Computer- technolo- gien am Beispiel der Neurochi- rurgie			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl
CS B.med.409	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Medizini- sche Infor- matik	Informatik I/II; Programmier- kurs und All- gemeines Programmier- praktikum		Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienziele im Rahmen eines Forschungsvorhabens	5 ()	Bachelor: Medizinische Informatik- Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangsvor- aussetzung	Prüfungsan- forderungen	Leistungsnach- weis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.med.501	Grundlagen der Medizin für Nicht- mediziner I			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.502	Grundlagen der Medizin für Nicht- mediziner II			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.503	Versor- gungs- systeme auf dem globa- len Ge- sundheits- markt			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.504	Anwen- dungssys- teme im Gesund- heitswesen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl (obliga- torisch)
CS B.med.505	Bilddaten- verarbeitung und - analyse in der Medizin			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl
CS B.med.506	Organisati- onen und Personen- gruppen im Gesund- heitswesen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl
CS B.med.507	Führungs- und Mana- gementmo- delle, Ma- nagement von Ge- sundheits- versorgeein- richtungen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl
CS B.med.508	Lifecycle- manage- ment von Informati- onssyste- men im Gesund- heitswesen			Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.med.509	Aktuelle Themen im Gesund- heitswesen: Integrierte und integrie- rende Ver- sorgung	protivios opcobo	ften und Waldäkologie	Klausur (90 Min)	3 (2)	Bachelor: Gesundheits- sys- tem/Medizin- Wahl
Bachelor - Ok	(oinformatik/FC		iften und Waldökologie		Modul-	
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.eco.401	Naturschutz und Raum- bezogene Informati- onssyste- me: Teilmo- dul Raum- bezogene Informati- onssysteme	Keine	Lernziel ist der Erwerb von Grundkenntnissen zu fachlichen Hintergründen, Zielen, Konzepten und Regelungen des Naturschutzes in Deutschland. Absolventen dieser Veranstaltung sind in der Lage, kleinere GIS-Projekte, begonnen bei der Erfassung von Geometrien und Sachdaten bis zur kartographischen Ausgabe von Ergebnissen, eigenständig umzusetzen.	(120 Min.)	2,5 (2)	Bachelor: Ökoinforma- tik-Wahl (obli- gatorisch)
CS B.eco.402	Computer- gestützte statistische Datenanaly- se: (Biomet- rische Da- tenanalyse Teil I)	Mathematik für Informa- tiker I und Diskrete Stochastik	und wichtigen Verfahren und Modellen der statistischen Datenanalyse. Fähigkeit zur selbständigen Anlage eines Experimentes und zur Auswahl eines geeigneten statistischen Analyseverfahrens einschließlich Prüfung der Voraussetzungen und Auswertung mit SAS.	Klausur	3 (2)	Bachelor: Ökoinforma- tik-Wahl
CS B.eco.403	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Ökoinforma- tik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	gaben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen	Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For-	5 ()	Bachelor: Ökoinforma- tik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Cre- dits (SWS)	Einteilung
CS B.eco.501	Grundlagen der Forstbo- tanik: Grundlagen TM I und Übungen TM II	Keine	werben vertiefte anatomische Kenntnisse des Körpers von Holzgewächsen in funktionellem Zusammenhang, die Fähigkeit Ergebnisse objektiv zu beschreiben (Protokollführung) und Beobachtungen selbständig zu deuten, Stoffwechselzusammenhänge zu verstehen und biochemische Diagramme zu interpretieren. Sie erwerben Kenntnisse der Pflanzensystematik und erhalten die Qualifikation Pflanzen sicher zu bestimmen und Waldpflanzen sicher zu erkennen, Herbarien für Sommer und Winterzustand anzulegen, sowie die wichtigsten abiotischen und durch Krankheitserreger verursachten Erkrankungen an Forstpflanzen anzusprechen.	barien) sowie 2 Teilprüfun- gen: Klausu- ren (3 Std. + 1 Std.)	6 (5)	Bachelor: Forstwissen- schaften und Waldökologie- Wahl (obliga- torisch)
CS B.eco.502	Ökopedolo- gie: Teilmo- dule I+ II	Keine	Ökopedologie I: Grund- kenntnisse in den Fach- gebieten Geologie, Mi- neralogie, Geomorpho- logie sowie Kenntnis der Pedogenese auf unter- schiedlichen Ausgangs- substraten Ökopedologie II: Kennt- nis der wichtigsten che- mischen, physikalischen und biologischen Pro- zesse in Böden als Grundlage der ökologi- schen Bewertung von Böden. Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodenge- nese.	Std.) für Teil- module I und II (2. Teilprü- fung siehe 5.	5 (4)	Bachelor: Forstwissen- schaften und Waldökologie- Wahl (obliga- torisch)

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungsan- forderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.eco.503	Einführung in die Forst- genetik	Keine	Grundkenntnisse in klassischer und molekularer Genetik. Kenntnisse in moderner forstgenetischer Forschung auf der Basis genetischer Marker. Verständnis der Bedeutung genetischer Information für das Wachstum von Bäumen sowie der zeitlichen und räumlichen Dynamik genetischer Strukturen von Waldbaumpopulationen. Grundkenntnisse über die Erhaltung und Nutzung forstgenetischer Ressourcen.		5 (4)	Bachelor: Forstwissen- schaften und Waldökologie- Wahl
Bachelor - Re	cht der Inform	atik/Rechtswis	senschaftliche Grundlager	<u> </u>		I
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.jur.401	Wirtschafts- recht der Medien			Klausur (120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.402	Rundfunk- recht			Klausur (120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.403	Immaterial- güterrecht			Klausur (120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.404	schutzrecht			Klausur (120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.405	Seminar im Medien- Zivilrecht			Vortrag und Ausarbei- tung (ca. 25 Seiten)	, ,	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.406	Seminar im öffentlichen Medienrecht			Vortrag und Ausarbei- tung (ca. 25 Seiten)	8 (2)	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.jur.407	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Recht der Informatik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum		Erfolgreiche Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For- schungs- vorhabens	5 ()	Bachelor: Recht der Informatik- Wahl
CS B.jur.501	Recht - Grundkurs I			la + lb Klau- sur (90 - 120 Min.)	9 (6+2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl (obliga- torisch)
CS B.jur.502	Bürgerliches Recht - Grundkurs II			Klausur (90 - 120 Min.)	9 (6+2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.503	1			Klausur (90 - 120 Min.)	7 (4+1)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.504	Staatsrecht II			Klausur (90 - 120 Min.)	5 (3+2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.505	Verwal- tungsrecht I			Klausur (90 - 120 Min.)	7 (4+2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.506	Strafrecht I			la + lb Klau- sur (90 - 120 Min.)	8 (5+2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.507				Klausur (90 - 120 Min.)	8 (5)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.508	Strafpro- zessrecht			Klausur (90 - 120 Min.)	7 (3)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.jur.509	Rechtsge- schichte			Klausur (90-120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.510	Rechtsge- schichte			Klausur (90-120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.511	Verfas- sungsge- schichte der Neuzeit			Klausur (90-120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.512	Allgemeine Staatslehre			Klausur (90-120 Min.)	4 (2)	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
CS B.jur.513	(BGB, ÖR o. StrafR)			Hausarbeit (ca. 15 Sei- ten-20 Sei- ten)	4 ()	Bachelor: Rechtswis- senschaftliche Grundlagen- Wahl
Bachelor - Wi	rtschaftsinform	natik/Betriebsv	virtschaftslehre	1	T = = = =	
Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.bad.401	Informati- ons- und Kommuni- kations- systeme		Verständnis für die Funktionsweise, Poten- ziale und Grenzen des Einsatzes der IT in der	Min), Übungsauf- gaben	6 (2+2)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
			Wirtschaft. Umgang mit verschiedener Software und dabei Probleme aus dem i.d.R betrieblichen, ggf. auch studentischen Alltag lösen können.			
CS B.bad.402	Manage- ment der Informati- onswirt- schaft		verschiedener Software und dabei Probleme aus dem i.d.R betrieblichen, ggf. auch studentischen Alltag lösen können. Nachweis von Kenntnissen über das prozessund organisationsbezogene Informationsmanagement	Klausur (90 Min)	6 (2+2)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl (obligatorisch)
	ment der Informati- onswirt-	Orientie- rungsphase	verschiedener Software und dabei Probleme aus dem i.d.R betrieblichen, ggf. auch studentischen Alltag lösen können. Nachweis von Kenntnissen über das prozessund organisationsbezogene Informationsma-	Klausur (90	, ,	Wirtschaftsin- formatik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Cre- dits (SWS)	Einteilung
CS B.bad.405	Informations- verarbeitung in Industriebetrie- ben		Die Studierenden sollen die Möglichkeiten und Herausforderungen der IT-Unterstützung in industriellen Prozessen und Organisationseinheiten kennen.	Klausur (120 Min)	6 (2)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.406	ARIS 1: Vom Geschäftspro- zess zum An- wendungssys- tem		Kenntnisse über den Anwendungsnutzen von Architekturen, Modellierung von Geschäftsprozessen, Entwicklung der Architektur integrierter Informationssysteme, Geschäftsprozessmanagement mit ARIS	Klausur (60 Min)	3 ()	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.407	ARIS 2: Model- lierungsmetho- den, Metamo- delle und An- wendungen		Kenntnisse über die ARIS- Methoden zur Gestaltung und Realisierung von Geschäftspro- zessen	Klausur (60 Min)	3 ()	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.408	SAP- Blockschulung (Voraussetzung für Projektse- minar)	(nur wenn Projektsemi- nar SAP nicht angerechnet wird	Kenntnisse über grundsätzliche Funktionalität und Arbeitsweise der Standardsoftware SAP	Klausur	3 (3)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.409	Projektseminar zur Systement- wicklung		Bearbeitung einer komplexen, umstrukturierten Themenstel- lung im Team in begrenzter Zeit mit wissenschaftlichen Metho- den, Präsentation der Ergeb- nisse, Bestehen in der Diskus- sion, Teamarbeit	Hausarbeit, Präsentation, Klausur (90 Min), Proto- typische Implementie- rung	12 (2)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.410	SAP- Projektseminar		Der Studierende soll die wesentliche Funktionsweise von SAP kennen, wie bspw. den Aufbau, die Module und den Integrationsgedanken, wesentliche Transaktionen in ausgewählten Modulen durchführen können, grundlegende Möglichkeiten des Berichtswesens kennen und dieses Anwenden, ggf. auch selbst Berichte anpassen und erstellen können, das Customizing gemäß der Anforderungen durchführen können, sein Wissen auf grundlegende betriebswirtschaftliche Gschäfts-prozesse anwenden können, selbstständig (als Team) ein Projektmanagement gemäß der Anforderungen des Praxisprojektes durchführen können (von der Aufnahme der Anforderungen über die Analyse der Istsituation bis hin zur Konzeption einer Lösung, inkl. Implementierung im SAP System), die Präsentationsfähigkeiten verbessern, selbstständig die Ergebnisse in angemessener Form dokumentieren können.	Projektarbeit und Klausur	12 (2)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Cre- dits (SWS)	Einteilung
CS B.bad.411	Seminar zur Wirtschaftsin- formatik, In- formatik und BWL		Die Teilnehmer des Seminars müssen sich in relativ kurzer Zeit in ein begrenztes Themengebiet einarbeiten und dieses in einer Seminararbeit darstellen die Ergebnisse im Rahmen eines kurzen Vortrags präsentieren kritische Fragen zum Themengebiet ad hoc beantworten und in einer Diskussion bestehen	Seminarar- beit und Präsentati- on	6 (1)	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl (obligatorisch)
CS B.bad.412	Forschungs- bezogenes Praktikum - Wirtschaftsin- formatik	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum	Es soll erkennbar sein, dass die Lernziele erreicht wurden (gemäß APO § 15).	der gestellten Aufgaben gemäß den Studienziele im Rahmen eines Forschungsvorhabens	5 ()	Bachelor: Wirtschaftsin- formatik-Wahl
CS B.bad.501	Unternehmen und Märkte		Das Modul hat eine Doppelfunktion: Zum einen sollen die Inhalte und die methodische Basis der wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen den Studierenden im Rahmen einer Ringvorlesung näher gebracht werden. Zum anderen sollen die Studierenden eine erste Problemlösungskompetenz in einem begleitenden Fallstudienseminar erwerben, in dem einführende betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche, volkswirtschaftliche bzw. übergreifende Fälle behandelt werden, wobei sich die Problemlösungskompetenz sowohl auf die wirtschaftswissenschaftlichen Inhalte, als auch auf berufsqualifizierende Fähigkeiten (Gruppenarbeit, Umgang mit Anwendungssoftware, Präsentation von Problemlösungen) beziehen.	Klausur (90 Min), Gruppenarbeit	6 (2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl (obligatorisch)

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Cre- dits (SWS)	Einteilung
CS B.bad.502	Unterneh- menssteuern	Grundlagen der Rech- nungsle- gung u. Finanzwirt- schaft	Kenntnisse über die wichtigsten Regelungen der einzelnen Ertrag-, Substanz- und Verkehrsteuern, die für die Besteuerung von Unternehmen relevant sind	`	6 (2+2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl
CS B.bad.503	Interne Unter- nehmens- rechnung		Verständnis für Informationsinteressen der planenden, leitenden und kontrollierenden Personen in Unternehmen; Kenntnis über rechtliche und methodische Unterschiede zwischen externer und interner Informationsvermittlung; Fähigkeit Methoden und Verfahren des Internen Rechnungswesens bei speziellen Entscheidungsproblemen anzuwenden; Sicherheit in der Anwendung der deutschen und englischen Fachbegriffe des Rechnungswesens.	Klausur (90 Min)	6 (2+2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl
CS B.bad.504	Unterneh- mensführung und Organisa- tion	Unterneh- men und Märkte	Rahmen sowie die grund- legenden Bausteine des Managements von Wirt- schaftsorganisationen und Fähigkeit fundierte Aussa- gen über Handlungs- und Gestaltungsalternativen in den Bereichen Strategie-, Struktur- und Kulturent- wicklung als Hauptaktivitä- ten der Unternehmensfüh- rung zu formulieren.	Klausur (90 Min)		Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl
CS B.bad.505	Produktion und Logistik	Unterneh- men und Märkte, Mathematik	Kenntnisse über betriebliche Produktionsstrukturen und -prozesse, Bereiche der Unternehmenslogistik sowie die enge Verzahnung von Produktion und Logistik. Sie sollen in der Lage sein, mit Hilfe geeigneter Planungsmodelle und -instrumente betriebliche Abläufe so zu planen, dass sie den Kriterien von Effizienz und der Verursachung geringer Kosten genügen.	Klausur (90 Min)	6 (2+2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl (obligatorisch)

Modul- nummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	Prüfungs- anforderungen	Leistungs- nachweis	Modul- umfang in Cre- dits (SWS)	Einteilung
CS B.bad.506	Beschaffung und Absatz		Grundkenntnisse, die be der Ausgestaltung des Beschaffungs- und Ab satzkanals benötigt wer den.	Min)		Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl (obligatorisch)
CS B.bad.507	Finanzwirt- schaft		Kenntnisse über Verfahrer zur Beurteilung von Inves titionen und über Möglich keiten zu deren Finanzie rung.	- Min) -	0 6 (2+2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl
CS B.bad.508	Jahresab- schluss		Kenntnis über Handlungs ziele und Informationsinte ressen der Stakeholder Kenntnis über rechtliche Grundlagen der periodi schen Rechnungslegung in Personenunternehmer und Kapitalgesellschafter (HGB, IFRS); Fähigkeit Rechtsvorschriften für die Dokumentation von Wert strukturen und Leistungs prozessen in Unterneh men anzuwenden und eine Beurteilung der wirt schaftlichen Lage vor Unternehmen vorzuneh men; Sicherheit in de Anwendung der deutscher und englischen Fachbeg riffe des externen Rech nungswesens.	- Min) ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	0 6 (2+2)	Bachelor: Betriebswirt- schaft-Wahl
Bachelor - \	<u> </u>		lathematik und Naturwisser		Modul-	Γ
Modu- Inummer	Modulbe- zeichnung	Zugangs- vorausset- zung	anforderungen	Leistungs- nachweis	umfang in Credits (SWS)	Einteilung
CS B.scc.415	For- schungsbe- zogenes Praktikum - Wissen- schaftliches Rechnen	Informatik I/II; Pro- grammier- kurs und Allgemeines Program- mierprakti- kum		Erfolgreiche Bearbeitung der gestell- ten Aufga- ben gemäß den Stu- dienziele im Rahmen eines For-	5 ()	Bachelor: Wissenschaft- liches Rech- nen-Wahl

schungsvorhabens

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.inf.616: Ein Mehrbenutzerbetriebssystem in der Praxis: Einzelbetrieb

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Kerninformatik Studienschwerpunkt: Alle

Identisch mit Modul MS B.mat.911 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.inf.617: Ein Mehrbenutzerbetriebssystem in der Praxis: Netzwerkbetrieb

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Kerninformatik Studienschwerpunkt: Alle

Identisch mit Modul Modul MS B.mat.912 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.401: Grundmodul SP3 (Numerische Mathematik)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.033 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.402: Grundmodul SP4 (Stochastik)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.034 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.403: Gundlagen der Stochastik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.035 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.404: Weiterführung in Numerischer Mathematik

Modulart: Wahl

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.103 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.405: Einführung in Optimierung

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.104 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.406: Angewandte Statistik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.105 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.407: Wissenschaftliches Rechnen

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.306 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.408: Zyklus "Approximationsverfahren I"

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.311 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.409: Zyklus "Optimierung I"

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.312 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.410: Proseminar Numerische und Angewandte Mathematik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.330 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.411: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.720 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.412: Mathematische Anwendersysteme (Stochastik)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.721 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.413: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.730 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.scc.414: Weiterführendes Modul "Stochastisches Praktikum"

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium

Studienbereich: Angewandte Informatik

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

Identisch mit Modul MS B.mat.740 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.501: Grundmodul SP 1 (Höhere Analysis/Analysis III)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.031 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.502: Grundmodul SP 2 (Algebra)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.032 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.503: Grundmodul SP3 (Numerische Mathematik)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.033 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.504: Grundmodul SP4 (Stochastik)

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.034 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.505: Gundlagen der Stochastik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.035 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.506: Einführung in Theorie partieller Differenzialgleichungen

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.100 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.507: Funktionalanalysis

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.101 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.508: Algebra und Geometrie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.102 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.509: Weiterführung in Numerischer Mathematik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.103 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.510: Einführung in Optimierung

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.104 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.511: Angewandte Statistik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.105 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.512: Einführung in Algebraische Geometrie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.210 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.513: Einführung in Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.211 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.514: Einführung in Analytische Zahlentheorie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.212 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.515: Einführung in Algebraische Strukturen

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.213 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.516: Einführung in Darstellungstheorie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.214 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.517: Einführung in Differenzialgeometrie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.215 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.518: Einführung in Algebraische Topologie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.216 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.519: Einführung in Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.217 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.520: Proseminar Algebraische Geometrie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.230 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.521: Proseminar Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.231 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.522: Proseminar Algebraische Strukturen

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.233 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.523: Proseminar Differenzialgeometrie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.235 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.524: Proseminar Algebraische Topologie

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.236 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.525: Proseminar Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.237 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.mat.526: Weiterführendes Modul "Stochastisches Praktikum"

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Mathematik

Identisch mit Modul MS B.mat.740 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.501: Physik I

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik Zertifizierung: obligatorisch

Identisch mit Modul B.phy.101 (Fakultät Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.502: Physik II

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik Zertifizierung: obligatorisch

Identisch mit Modul B.phy.102 (Fakultät Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.503: Physikalisches Grundpraktikum

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik

Identisch mit Modul B.phy.401 (Fakultät Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.504: Einführung in die Astro- und Geophysik

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik

Identisch mit Modul B.phy.501 (Fakultät für Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.505: Einführung in die Biophysik und Physik komplexer Systeme

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik

Identisch mit Modul B.phy.502 (Fakultät für Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Georg-August-Universität Göttingen

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.506: Theoretische Physik III

Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik

Identisch mit Modul B.phy.702 (Fakultät Physik) aus dem Studiengang BSc Physik

Studiengang Bachelor Angewandte Informatik

Modul CS B.phy.507: Einführung in Mathematische Methoden der Physik Modulart:

Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Anwendung Studienschwerpunkt: Physik

Identisch mit Modul MS B.mat.219 aus dem Studiengang BSc Mathematik

Anhang 4

Zuordnung von ECTS-Grades zu deutschen Noten

Umrechnung in ECTS-Noten

Die erfolgreichen Studierenden erhalten folgende Noten (Grades):

A: die besten 10 %

B: die nächsten 25 %

C: die nächsten 30 %

D: die nächsten 25 %

E: die nächsten 10 %

Die nicht erfolgreichen Studierenden erhalten folgende Noten (Grades):

FX: Nicht bestanden - es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können

F: Nicht bestanden - es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich

Anhang 5:

Zeugnis/Examination Transcript

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN Mathematische Fakultät

Zeugnis

Frau/He	rr *)
	,
geboren am	in,
hat die Abschlussprüfung im Bachelor-St	udiengang Angewandte Informatik
gemäß der Prüfungsordnur	ng vom
mit der Gesamtnote	**) bestanden
und in den einzelnen Studienbereid	chen folgende Noten erhalten:
Studienbereich	Note**)
Grundlagen der Informatik	
2. Mathematische Grundlagen der	Informatik
3. Kerninformatik	
4. Angewandte Informatik	
5. Anwendungsfach	
6. Berufsspezifische Schlüsselkom	petenz
Thema der Bachelorarbeit:	······
Für die Bachelorarbeit wurden 12 Anrechnungspo	unkte (ECTS-Credits) vergeben.
Note der Bachelorarbeit:**)	
Göttingen, den	
Die Vorsitzende/Der Vorsitzende*)	
der Prüfungskommission	
(Siegel der Hochschule)	

^{*)} Zutreffendes einsetzen bzw. Nichtzutreffendes streichen

^{**)} Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, zusätzlich "mit Auszeichnung" wenn erteilt

GEORG-AUGUST UNIVERSITY OF GÖTTINGEN Faculty of Mathematics

Examination Transcript

	Ms./I		
	Date of BirthPl	,	
	has passed the Bachelor's Examination	in the Study Programme according to	כ
	the examination regulations fo	Applied Computer Science	
	in the version of		
	at the University of Göttingen wit	h the overall grade**).	
	She/He ^{*)} achieved t	ne following grades:	
	Study area	Grade ^{**)}	
	1. Basics in Computer Science		
	2. Mathematical foundations of Comp	uter Science	
	3. Computer Science		
	4. Applied Computer Science		
	5. Application Area		
	6. Professional Qualification		
	Bachelor-Thesis:		
The Bad	chelor-Thesis was awarded 12 ECTS-C	redits.	
Grade c	of the Thesis:**)		
Göttinge	en,		
	Chairp	erson	
	of t	he	
	Examination	Committee	
	(Univers	ity Seal)	

^{*)} Delete as appropriate

^{**)} Grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient, additionally "Graduate with Distinction" if assigned.

Anhang 6:

Transcript of Records

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN Mathematische Fakultät

Transcript of Records

Frau/Herr *)

	ge	boren am	in	,		
hat im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik						
in den einzelnen Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen						
		folgende Note	en erhalten:			
		Ŭ				
Modul***)	Note**)	Anrechnungspunkte	Prüferin/Prüfer	Art der Prü-	Datum	der
wodu ,	Note >	(ECTS-Credits)		fung	Prüfung	
Grundlagen der I	nformatik					
1.						
2.						
3.						
Thema der Bache	lorarbeit:					
Für die Bachelora	rbeit wurde	n 12 Anrechnungspunkt	te (ECTS-Credits) ve	ergeben.		
Note der Bachelor	arbeit:	**)				
Göttingen, den						
		D: V '' 1/D				
		Die Vorsitzende/De				
		der Prüfungsk	commission			
		(Siegel der H	ochschule)			
(Siegel der Hochschule)						

^{*)} Zutreffendes einsetzen bzw. Nichtzutreffendes streichen

^{**)} Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, zusätzlich "mit Auszeichnung" wenn erteilt.

^{***)} Die Module werden nach den Studienbereichen sowie Studienschwerpunkten aufgeführt (inkl. zusätzliche Leistungen und Teilmodulprüfungen).

GEORG-AUGUST UNIVERSITY OF GÖTTINGEN Faculty of Mathematics

Transcript of Records

		Ms./N						
Date of I			ace of Birth	,	,			
	has achiev	ed the foll	owing grades i	n the				
Bac	helor Progra	mme in Ap	oplied Compute	er Science:				
Module/Subject***)	Grade**) Cre	edits Exa	miner	Method	of	Date	of	Ех-
				Examinati	on	amina	tion	
Basics in Computer Sc	ience							
1.								
2.								
3.								
Title of Bachelor-Thesis: The Bachelor-Thesis was			redits.					
Grade of the Thesis:		**)						
Göttingen,								
		Chairp	erson					
		of t	he					
	Ex	amination	Committee					
		(Universi	ty Seal)					

^{*)} Delete as appropriate

^{**)} Grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient, additionally "Graduate with Distinction" if assigned.

^{***)} Modules are given according the study areas (incl. additional examinations and module part examinations)

Anhang 7:

Zertifikat über Studienschwerpunkte und Studienrichtung

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN Mathematische Fakultät

Zertifikat

	Frau/Herr *)		
	geboren am in		
	hat im Bachelor-Studiengang Angewandte I	nformatik	
	gemäß der Prüfungsordnung vom		
	erfolgreich Studienschwerpunkte gebi	ldet	
	und die folgenden Noten erhalten:		
	Studienschwerpunkt	Note**)	
	1.		
	2.		
•		1	
Es wurde er	folgreich die Studienrichtung		absolviert.
***)			
Göttingen, de	en		
•			
	Die Vorsitzende/Der Vorsitzende*)		
	der Prüfungskommission		
	(Siegel der Hochschule)		
	(3.595. 35. 1.5555.14.5)		

^{*)} Zutreffendes einsetzen bzw. Nichtzutreffendes streichen

 $^{^{\}star\star}) \ \text{Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, zusätzlich "mit Auszeichnung" wenn erteilt.}$

 $^{^{\}star\star\star})$ Nur wenn eine Studienrichtung zertifiziert wird

GEORG-AUGUST UNIVERSITY OF GÖTTINGEN Faculty of Mathematics

Certificate

	Ms./Mr.*)
	Diagonal Dieth
	Place of Birth,
	nation in the Study Programme accordi
_	ons for the Applied Computer Science
	rsion of
	en successfully completed study focus
She/He ^{*)} act	nieved the following grades:
Study focus	Grade**)
 1.	
2. ly area wa	as completed successfully. ***)
	as completed successfully. ***)
ly area wa	
y area wa	Chairperson
ly area wa	

^{*)} Delete as appropriate

^{**)} Grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient, additionally "Graduate with Distinction" if assigned.

^{***)} Only if a study area gets certified.

Anhang 8:

Bachelor-Urkunde/Bachelor's Certificate

Georg-August-Universität Göttingen Mathematische Fakultät

Bachelor-Urkunde

Die Georg	g-August-Universität Göttingen
ve	rleiht mit dieser Urkunde
Frau/Herrn *)	,
geb. am	in
	den Hochschulgrad
Вас	chelor of Science (B.Sc.)
nachdem sie/er *) die /	Abschlussprüfung im Bachelor-Studiengang
A	ngewandte Informatik
gemäß Prüfungso	rdnung vom(Datum)
am	(Datum) bestanden hat.
?)	Siegel der Hochschule)
Göttin	gen, den
Die Vorsitzende/ Der Vorsitzende	Die Dekanin/der Dekan*)
der Prüfungskommission *)	
*) Zutreffendes einsetzen bzw. Nich	tzutreffendes streichen

Georg-August University of Göttingen Faculty of Mathematics

Bachelor's Certificate

The Georg-August University of Göttingen
certifies that
Ms./Mr. *),
born on *)inin
has been awarded the degree
Bachelor of Science (B.Sc.)
on(Datum)
upon successful completion of the Bachelor's examination
in the Undergraduate Program in Applied Computer Science
pursuant to the examination regulations of(Date)
(University Seal)
Göttingen,(Date)
Chairperson of the Dean Examination Committee

^{*)} Zutreffendes einsetzen bzw. Nichtzutreffendes streichen.

Anhang 9:

Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlüsses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

- 1. Angaben zum Inhaber/zur Inhaberin der Qualifikation
- 1.1 Familienname / 1.2 Vorname

[]

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

[]

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

[]

- 2. Angaben zur Qualifikation
- 2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

[vollständiger verliehener Titel mit offizieller Abkürzung]

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

n. a.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die

Qualifikation

[Bezeichnung des Studiengangs]

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Fachbereich x]

Status (Typ/Trägerschaft)

[Volluniversität/Stiftung öffentlichen Rechts]

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

[Siehe 2.3]

Status (Typ/Trägerschaft)

[Siehe 2.3]

2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)

[z.B. Deutsch]

- 3. Angaben zur Ebene der Qualifikation
- 3.1 Ebene der Qualifikation

[erster/weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss incl. Bachelorarbeit/Masterarbeit]

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

[3 Jahre/2 Jahre]

- 3.3 Zugangsvoraussetzung(en)
- [z.B. Abitur/Fachhochschulreife, Praktikum, Eignungstest usw. kann der ZuO entnommen werden]
- 4. Angaben zum Inhalt und zu den erzielten Ergebnissen
- 4.1 Studienform
- [z.B. Vollzeitstudium, Teilzeitstudium, Blockstudium, Fernstudium]
- 4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

[Zur Erklärung: Es sind die Mindestanforderungen für den Erwerb des Studienabschlusses anzugeben (inkl. Jahreswochenstunden, Abschlussarbeiten, Praktika, Prüfungen, Anzahl Credit, Pflichtveranstaltungen, wissenschaftliche Arbeiten, Einzelprüfungen). Ev. Verweis auf

den betreffenden Studienplan (Website). Darstellung der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten; d.h. es sind Einzelheiten zu den Lernzielen, Qualifikationen, Kompetenzen und offiziellen Zielsetzungen des Abschlusses zu nennen / für Masterstudiengänge das Profil angeben]

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

[siehe Zeugnis/Transcript of Records]

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

[Allgemeines Notendurchschnitt (Abschnitt 8.6) "Sehr gut"; "gut", "befriedigend", "ausreichend", "nicht bestanden". Zusätzlich wird das ECTS-Notenskala vorbereitet. Bei den zu jungen/kleinen Kohorten, benutzt man das General-Grading-Scheme (Award-Year), z.B. "sehr gut" (7 %) – "Gut" (23 %) usw.]

4.5 Gesamtnote

(Die Angabe der Gesamtnote soll mit der unter 4.4. benutzten Notenskala kompatibel sein. Benutz man unter 4.4. die Variante:

Α	sie	besten	10%
В	die	nächsten	25%
С	die	nächsten	30%
D	die	nächsten	25%
Ε	die	nächsten	10%

so steht in 4.5 "A", "B", "C", "D" oder "E", sonst "sehr gut", "gut" usw.)

- 5. Angaben zum Status der Qualifikation
- 5.1 Zugang zu weiterführenden Studien
- [z.B. Qualifiziert für die Aufnahme eines Masterprogramms / Promotion]

5.2 Beruflicher Status

[Der Bacherlor-/Masterabschluss berechtigt zur beruflichen Ausübung im Bereich der X (z.B. Ökonomie sowie Betriebswirtschaft)]

- 6. Weitere Angaben
- 6.1 Weitere Angaben

[]

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben [Weitere Informationsquellen

Institution: www.uni-goettingen.de Fakultät: []]
7. Zertifizierung [Das Diploma Supplement bezieht sich auf die folgenden Originaldokumente: Zeugnis/Transcript of Records Bachelor/Master-Urkunde]
Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente: Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum] Prüfungszeugnis vom [Datum] Transkript vom [Datum]
Datum der Zertifizierung:
Vorsitzender des Prüfungsausschusses Offizieller Stempel/Siegel

8. Angaben zum nationalen Hochschulsystem

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

Informationen zum Hochschulsystem in Deutschland

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.

- Universitäten, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.
- Fachhochschulen konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.
- Kunst- und Musikhochschulen bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung. Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte "lange" (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

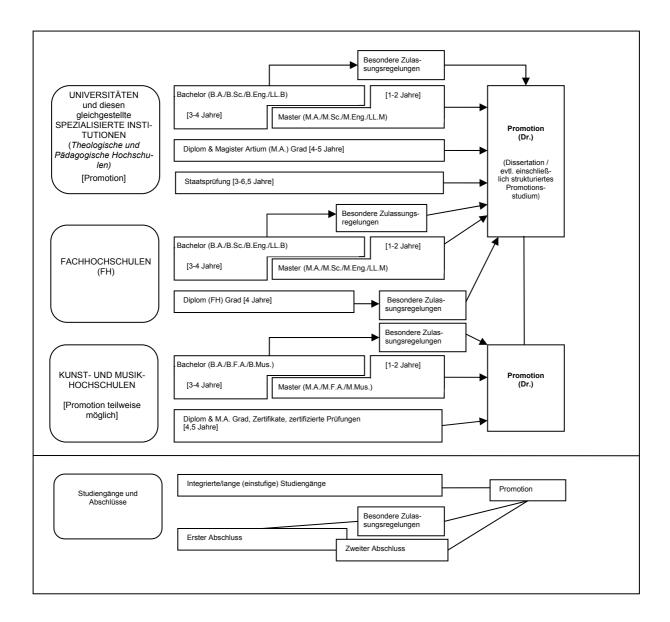
Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3 Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.

Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen "stärker anwendungsorientiert" und "stärker forschungsorientiert" zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest. Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) oder Master of Music (M.Mus.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

Integrierte "lange" einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenerwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an Universitäten beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an Fachhochschulen (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.
- Das Studium an Kunst- und Musikhochschulen ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplombzw Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zuge-

lassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): "Sehr gut" (1), "Gut" (2), "Befriedigend" (3), "Ausreichend" (4), "Nicht ausreichend" (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note "Ausreichend" (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen.

Außerdem verwenden Hochschulen zum Teil bereits die ECTS-Benotungsskala, die mit den Graden A (die besten 10%), B (die nächsten 25%), C (die nächsten 30%), D (die nächsten 25%) und E (die nächsten 10%) arbeitet.

Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst" als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Hochschulkompass" der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

- 1. HOLDER OF THE QUALIFICATION
- 1.1 Family Name / 1.2 First Name
- 1.3 Date, Place, Country of Birth
- 1.4 Student ID Number or Code
- 2. QUALIFICATION
- 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

- 2.2 Main Field(s) of Study
- 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Status (Type / Control)

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Status (Type / Control)

- 2.5 Language(s) of Instruction/Examination
- 3. LEVEL OF THE QUALIFICATION
- 3.1 Level
- 3.2 Official Length of Programme
- 3.3 Access Requirements
- 4. CONTENTS AND RESULTS GAINED
- 4.1 Mode of Study
- 4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

4.3 Programme Details 4.4 Grading Scheme 4.5 Overall Classification (in original language) 5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION 5.1 Access to Further Study 5.2 Professional Status 6. ADDITIONAL INFORMATION 6.1 Additional Information

7. CERTIFICATION

6.2 Further Information Sources

This Diploma Supplement refers to the following original documents: Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Date] Prüfungszeugnis vom [Date] Transcript of Records vom [Date]

Certification Date:		
(Official Stamp/Seal)	Chairman Examination Committee	

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).

- Universitäten (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.
- Fachhochschulen (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- Kunst- und Musikhochschulen (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

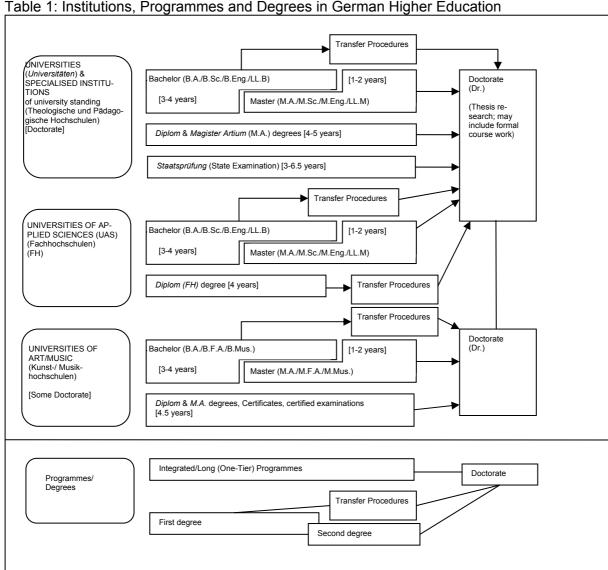
Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to Diplom- or Magister Artium degrees or completed by a Staatsprüfung (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany (KMK). In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.



Organization and Structure of Studies

8.4

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (Diplom degrees, most programmes completed by a Staatsprüfung) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (Magister Artium). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (Diplom-Vorprüfung for Diplom degrees; Zwischenprüfung or credit requirements for the Magister Artium) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a Staatsprüfung. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at Universitäten (U) last 4 to 5 years (Diplom degree, Magister Artium) or 3 to 6.5 years (Staatsprüfung). The Diplom degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the Magister Artium (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a Staatsprüfung.

The three qualifications (Diplom, Magister Artium and Staatsprüfung) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at Fachhochschulen (FH)/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a Diplom (FH) degree. While the FH/UAS are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at Kunst- and Musikhochschulen (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to Diplom/Magister degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a Magister degree, a Diplom, a Staatsprüfung, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a Diplom (FH) degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (Allgemeine Hochschulreife, Abitur) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (Fachgebundende Hochschulreife) allow for admission to particular disciplines. Access to Fachhochschulen (UAS) is also possible with a Fachhochschulreife, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC;
 www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)