

# 30/12

23. August 2012

## **Amtliches Mitteilungsblatt**

	Seite
<b>Studienordnung für den Bachelor- studiengang Angewandte Informatik</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 11. April 2012. . . . .	367
<b>Prüfungsordnung für den Bachelor- studiengang Angewandte Informatik</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 11. April 2012. . . . .	394

**Herausgeber**

Die Hochschulleitung der HTW Berlin  
Treskowallee 8  
10318 Berlin

**Redaktion**

Rechtsstelle  
Tel. +49 30 5019-2813  
Fax +49 30 5019-2815

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Studienordnung

Bachelorstudiengang

## Angewandte Informatik

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 11. April 2012

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 11. April 2012 die folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik beschlossen<sup>1 2</sup>:

### Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 6 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit
- § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 9 Praxisphase: Fachpraktikum
- § 10 Übergangsregelungen
- § 11 Inkrafttreten
- § 12 Außerkrafttreten

### Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung nach § 11 Abs. 2 BerlHG
- Anlage 2 Lernergebnis und Kompetenzen für jedes Modul
- Anlage 2A Übersicht Wahlpflichtmodule der Anwendungsschwerpunkte
- Anlage 2B Übersicht Wahlpflichtmodule AWE-Module/Fremdsprachen
- Anlage 3 Studienplanübersicht des Bachelorstudienganges Angewandte Informatik
- Anlage 4 Richtlinien für die Praxisphase im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

---

<sup>1</sup> Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 18. Juli 2012.

<sup>2</sup> Angezeigt der Senatverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 20. Juli 2012.

## § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der HTW Berlin ab dem 1. Oktober 2012 im 1. Fachsemester im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Ferner gelten die im § 10 festgelegten Übergangsregelungen für Studierende, welche nach der vorangegangenen Studienordnung des Studienganges Angewandte Informatik vom 5. Dezember 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 16/08), zuletzt geändert am 2. Juni 2010 (AMBI. HTW Berlin Nr. 43/10) immatrikuliert wurden.

(3) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung

Die Grundsätze für Studienordnungen der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung – RStO; zukünftig Rahmenstudien- und –prüfungsordnung – RStPO – Ba/Ma) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## § 3 Fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung

(1) Für Bewerbungen auf der Grundlage von § 11 Abs. 2 BerlHG werden für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik insbesondere die in Anlage 1 aufgeführten abgeschlossenen Berufsausbildungen als geeignet angesehen.

(2) Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von anderen als den unter Anlage 1 aufgeführten Berufsausbildungen entscheidet der Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik.

## § 4 Ziele des Studiums

(1) Die Ausbildung im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik erfolgt praxisorientiert. Absolventen erwerben neben den reinen Fachkenntnissen erforderliche Fertigkeiten und Fähigkeiten, die ihren Einsatz als Informatiker bzw. Informatikerin ohne lange Einarbeitung ermöglichen. Diesem Ziel dienen

- die solide Grundausbildung in Informatik-Kernfächern wie Programmierung, Systementwurf, Datenbanken, Netzwerke und Computergrafik,
- die Vermittlung mathematischer und betriebswirtschaftlicher Grundlagen,
- der Erwerb sozialer Kompetenz durch Fremdsprachenkenntnisse, Projektmanagement-Fähigkeiten und das Studium von gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik,
- die Vertiefung von Anwendungen der Informatik in den Schwerpunkten Soziale Webtechnologien, Multimedia, Mobile Anwendungen oder Gesundheitsinformatik und
- die praktische Anwendung der erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Praktikum, in der Projektarbeit während des Studiums sowie in der Bachelorarbeit.

(2) Der Studienschwerpunkt Multimedia beschäftigt sich mit Anwendungen der Informatik im Bereich digitaler Medien und multimedialer Anwendungen. Dabei stehen folgende Lehrgebiete im Vordergrund:

- Entwicklung, Programmierung und Gestaltung von Mediensystemen
- Audio- und Videotechnik, Medientechnik, Streaming-Technologien

Mögliche Einsatzbereiche von Absolventen sind Software-Häuser, mittelständische und Großunternehmen, Bereiche der systemnahen Softwareentwicklung für Audio- und Videosysteme aber auch Werbe- und Nachrichtenagenturen, Rundfunk und Fernsehen, sowie öffentliche Einrichtungen.

(3) Der Anwendungsschwerpunkt Soziale Webtechnologien beschäftigt sich mit der Gestaltung und der Entwicklung von Webanwendungen, bei denen Interaktion zwischen Nutzern und

Nutzervernetzung eine wesentliche Rolle spielt. Insbesondere werden technische und nicht-technische Grundlagen behandelt und Kenntnisse über Wissensrepräsentation, Daten- und Textanalyse, hochskalierbare Architekturen und Standards vermittelt.

Typischerweise werden Absolventen in Softwarehäusern und Internetfirmen eingesetzt. Aber auch bei Portalbetreibern, Agenturen und großen Verlagen besteht starker Bedarf an Absolventen mit den vermittelten Kenntnissen.

(4) Der Anwendungsschwerpunkt Mobile Anwendungen beschäftigt sich mit der Gestaltung und Programmierung mobiler Anwendungen, sowie der Planung und dem Betrieb mobiler Systeme und Netzwerke.

Mögliche Einsatzgebiete von Absolventen sind neben Telekommunikationsunternehmen insbesondere Software-Unternehmen, die Lösungen für mobile Endgeräte erstellen, aber auch regionale Unternehmen aus den Bereichen Kommunikation/Medien/Kulturwirtschaft.

(5) Der Anwendungsschwerpunkt Gesundheitsinformatik beschäftigt sich mit Informationstechnologien, die im Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Arztpraxen, Krankenkassen, etc.) Anwendung finden.

Dabei stehen folgende Lehrgebiete im Vordergrund:

- Medizinische Informationssysteme
- Bildgebende Verfahren

Mögliche Einsatzgebiete von Absolventen sind neben den direkten medizinischen Einrichtungen vor allem mittelständische Dienstleistungsunternehmen im Gesundheitswesen (Biotechnologie, Medizintechnik, etc.)

## **§ 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Lehrveranstaltungen oder auch Teile davon können in englischer Sprache durchgeführt werden.

## **§ 6 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit**

(1) Das Bachelorstudium hat eine Dauer von sechs Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Bachelorstudium ist entsprechend Anlage 2 modularisiert.

(3) Eine Beschreibung der Lernergebnisse und Kompetenzen der Module befindet sich in Anlage 2 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Angewandte Informatik – Bachelor of Science (B.Sc.)“. Die jährliche Workload für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) Im 3. bis 5. Semester werden Wahlpflichtmodule von mindestens zwei und bis zu vier Anwendungsschwerpunkten angeboten. Eine Übersicht der Wahlpflichtmodule der Anwendungsschwerpunkte findet sich in Anlage 2A.

(5) Die Studierenden müssen 5 bestandene Modulprüfungen für Wahlpflichtmodule aus den Angeboten der Anwendungsschwerpunkte nachweisen.

(6) Wenn 20 oder mehr Leistungspunkte aus demselben Anwendungsschwerpunkt studiert wurden, wird dieser Anwendungsschwerpunkt auf dem Zeugnis ausgewiesen, ansonsten werden dort nur die einzelnen Wahlpflichtmodule ausgewiesen.

(7) Das fünfte Semester ist mit einem zwei Drittel umfassenden Wahlpflichtangebot als Mobilitätsfenster für ein Hochschulsemester im In- oder Ausland vorgesehen.

(8) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module sowie nach erfolgreicher Bachelorarbeit und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Bachelorarbeit wird von einem Seminar begleitet, welches mit dem Kolloquium abschließt. Die Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst 12 Leistungspunkte (ECTS), das begleitende Seminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 3 Leistungspunkte (ECTS).

## **§ 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

Das Studienangebot entspricht im Einzelnen dem Studienplan gemäß Anlage 3. Diese Anlage enthält die Modulbezeichnungen, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtmodule), die Form, die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) die zugrundeliegende Lernzeit ausgedrückt in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS), die Niveaustufe, notwendige sowie empfohlene Voraussetzungen.

## **§ 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes**

(1) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodule (AWE-Module) beträgt 12 Leistungspunkte. Davon entfallen 8 Leistungspunkte auf die Ausbildung in einer Fremdsprache und 4 Leistungspunkte auf allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule (keine Fremdsprache). Die Fremdsprachenausbildung dient der Vertiefung bereits vorhandener Kenntnisse in der englischen Sprache (wird ausdrücklich vom Studiengang empfohlen) oder einer anderen genannten Fremdsprache entsprechend der Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul (siehe Anlage 2).

(2) Abweichend von Abs. 1 können 12 Leistungspunkte für Fremdsprachen eingesetzt werden, wovon eine Fremdsprache im Umfang von 8 Leistungspunkten und eine zweite Fremdsprache im Umfang von 4 Leistungspunkten zu wählen sind.

(3) Abweichend von Abs. 1 und 2 kann der gesamte Umfang der AWE-Module auf eine vertiefende Ausbildung in englischer Sprache mit dem Ziel der Studierfähigkeit in englischsprachigen Ländern vorgesehen werden. Die drei möglichen Varianten sind in der Modulbeschreibung in Anlage 2B festgelegt.

(4) Gemäß Abs. 1 können Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in einer anderen Sprache als Deutsch erhalten haben, 8 Leistungspunkte in Deutsch als Fremdsprache (Mittelstufe 3 und Oberstufe 1) erwerben.

(5) Die nach Abs. 1 bis 4 gewählte/n Fremdsprache/n darf/dürfen nicht mit der Muttersprache des/der Studierenden identisch sein.

## **§ 9 Praxisphase: Fachpraktikum**

(1) Der Bachelorstudiengang umfasst neben den im Studienplan gemäß Anlage 4 genannten Lehrgebieten ein Fachpraktikum von 15 Leistungspunkten (ECTS), welches in der Regel mit der 24. Woche des 5. Studienplansemesters beginnen soll. Sein Umfang entspricht 12 Wochen und ist als Vollzeitpraktikum durchzuführen.

(2) Die Zulassung zum Praktikum muss rechtzeitig vor Beginn des Praktikums beim Praktikumsbeauftragten des Studienganges beantragt und von diesem bestätigt werden.

(3) Das Fachpraktikum ist ein Pflichtpraktikum und richtet sich nach der Ordnung für die Durchführung des Fachpraktikums in den Bachelor- und Masterstudiengängen der HTW Berlin in der jeweils gültigen Fassung und den Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung gemäß Anlage 4.

## **§ 10 Übergangsregelungen**

Für Studierende, welche in Studienverzug geraten sind und Module nach der vorangegangenen Bachelorstudien- bzw. -prüfungsordnung Angewandte Informatik vom 5. Dezember 2007, zuletzt geändert am 2. Juni 2010, NICHT mehr angeboten werden, müssen als Äquivalent nachfolgend aufgeführte Module dieser Studien- und Prüfungsordnung absolvieren:

Nr.	Module der Studienordnung vom 5. Dezember 2007	LP	Nr.	Module dieser Studienordnung	LP
B11	Grundlagen der Informatik	6	B11	Theoretische Grundlagen der Informatik	6
B12	Programmierung 1	5	B13	Programmierung 1	6
B13	Datenbanken 1	5	B32	Datenbanken	5
B14	Mathematik 1	5	B14	Mathematik 1	5
B15	Betriebswirtschaftslehre	5	B25	Betriebswirtschaftslehre	5
B16	Englisch M2/Technik	4	B16	Englisch M2/Technik	4
B21	Programmierung 2	5	B23	Programmierung 2	6
B22	Datenbanken 2	4		Einzelfallentscheidung, siehe <sup>1)</sup>	
B23	Mathematik 2	5	B24	Mathematik 2	5
B24	Englisch M3/Technik	4	B26	Englisch M3/Technik	4
B25	AWE Wahlmodul 1	2	B36	AWE Modul 1	2
B26	Grundlagen des Facility Management	5		Einzelfallentscheidung, siehe <sup>1)</sup>	
B27	Multimedia-Grundlagen	5	B35MM	Einführung in Multimedia	5
B28	Grundlagen Mobile Applications	5	B35MA	Grundlagen mobiler Anwendungen	5
B29	Grundlagen der Gesundheitsinformatik	5	B35GI	Einführung in die Gesundheitsinformatik	5
B31	Programmierung 3	5	B33	Programmierung 3	6
B32	Computergrafik	5	B43	Computergrafik	5
B33	Betriebssysteme und Netze	5	B22	Betriebssysteme	5
B34	Mathematik 3	5	B34	Mathematik 3	5
B35	Software Engineering	5	B31	Software Engineering	5
B36	AWE Wahlmodul 2	2	B37	AWE Modul 2	2
B41	Verteilte Systeme	5	B41	Verteilte Systeme	5
B42	Projektmanagement	5	B46	Projektmanagement	5
B43	Komponentenbasierte Entwicklung	5	B51	Komponentenbasierte Entwicklung	5
B44	Gesellschaftliche Aspekte der Informatik	5	B15	Gesellschaftliche Aspekte der Informatik	5
B51	Projektstudium	5	B56	Projektstudium	5
B52	Aktuelle Themen der Informatik 1		B53	Spezielle Anwendungen der Informatik	5
B53	Fachpraktikum	15	B63	Fachpraktikum	15
B61	Aktuelle Themen der Informatik 2	5	B53	Spezielle Anwendungen der Informatik	5
B62	Systemmanagement und Systemsicherheit	5	B52	Datenschutz und Datensicherheit	5

**Anwendungsschwerpunkt Multimedia**

Nr.	Module der Studienordnung vom 5. Dezember 2007	LP	Nr.	Module dieser Studienordnung	LP
B38	Bildverarbeitung	4		Einzelfallentscheidung, siehe <sup>1)</sup>	
B47	Gestaltung von Multimedia-systemen	5	B44MM	Gestaltung von Multimediasysteme-n	5
B48	Entwicklung von Multimedia-systemen	5	B45MM	Entwicklung von Multimediasysteme-n	5
B55	Audio- und Videotechnik	5	B54MM	Audio- und Videotechnik	5
B66	Ausgewählte Kapitel multi-medialer Anwendungen	5	B55MM	Ausgewählte Kapitel multimedialer Anwendungen	5

**Anwendungsschwerpunkt Mobile Application**

Nr.	Module der Studienordnung vom 5. Dezember 2007	LP	Nr.	Module dieser Studienordnung	LP
B39	Drahtlose Kommunikation	4	B44MA	Drahtlose Netzwerke	5
B49	Anwendungsentwicklung für mobile Geräte	5		Einzelfallentscheidung, siehe <sup>1)</sup>	
B4A	Mobile Informationssysteme	5	B45MA	Ortsbasierte Informationssysteme	5
B56	Technik mobiler Geräte	5	B54MA	Technik mobiler Systeme	5
B67	Ausgewählte Kapitel Mobile Applications	5	B55MA	Ausgewählte Kapitel mobiler An-wendungen	5

**Anwendungsschwerpunkt Gesundheitsinformatik**

Nr.	Module der Studienordnung vom 5. Dezember 2007	LP	Nr.	Module dieser Studienordnung	LP
B3A	Einführung in das Gesundheitswesen	4		Einzelfallentscheidung, siehe <sup>1)</sup>	
B4B	Informationssysteme im Gesundheitssektor	5	B45GI	Informationssysteme im Gesundheitswesen	5
B4C	Medizinische Bildverarbeitung	5	B44GI	Medizinische Bildverarbeitung	5
B57	Visualisierung medizinischer Daten	5	B54GI	Visualisierung medizinischer Daten	5
B68	Ausgewählte Kapitel der Gesundheitsinformatik	5	B55GI	Ausgewählte Kapitel der Gesundheitsinformatik	5

**Anwendungsschwerpunkt Facility Management**

Dieser Anwendungsschwerpunkt wird nicht mehr angeboten, Einzelfallentscheidung siehe <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Hier entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss des Bachelorstudienganges Angewandte Informatik auf schriftlichen Antrag des Studierenden. Der Antrag ist spätestens zwei Wochen vor Ende des jeweiligen Belegungszeitraumes einzureichen.



**§ 11 Inkrafttreten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.

**§ 12 Außerkrafttreten**

Mit Wirkung vom 31. März 2017 tritt die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik vom 5. Dezember 2007 (AMBI. FHTW Berlin 16/08), zuletzt geändert am 2. Juni 2010 (AMBI. HTW Berlin 43/10), außer Kraft.

---

**Anlage 1 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik**

---

**Fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung nach § 11 Abs. 2 BerlHG**

Folgende Berufsausbildungen sind insbesondere für eine Immatrikulation gem. § 11 Abs. 2 BerlHG geeignet:

- Datenverarbeitungskaufmann / Datenverarbeitungskauffrau (BA 7746)
- Fachinformatiker / Fachinformatikerin (BA 7748)
- Informatikkaufmann / Informatikkauffrau (BA 7746)
- IT-System-Elektroniker / IT-System-Elektronikerin (BA 3146)
- Informations- und Telekommunikations-Kaufmann / Informations- und Telekommunikations-Kauffrau (BA 7746)

Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der genannten entscheidet der Prüfungsausschuss.

---

 Anlage 2 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
 

---

**Lernergebnis und Kompetenzen für jedes Modul:**

Name	<b>B11 Theoretische Grundlagen der Informatik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis formaler Sprachen und ihres Einsatzes in der Informatik</li> <li>• Kenntnis verschiedener Codierungen, Verständnis für Rechnerarithmetik</li> <li>• Fähigkeiten, theoretische Modelle in einem praktischen Kontext anzuwenden</li> <li>• Kenntnisse über theoretische und praktische Möglichkeiten und Grenzen der Informatik</li> </ul>

Name	<b>B12 Netzwerke</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kenntnisse wichtiger Netzwerkprotokolle und -dienste</li> <li>• Sie erwerben Fertigkeiten im Aufbau von Rechnernetzen</li> <li>• Sie erwerben Grundlagen sicherer Netzwerkkommunikation</li> <li>• Sie können einfache Netzwerke realisieren</li> </ul>

Name	<b>B13 Programmierung 1</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können einfache Probleme in Form von Algorithmen lösen und diese als strukturierte Programme implementieren.</li> <li>• Die Studierenden beherrschen Grundkenntnisse einer Programmiersprache und haben gelernt, ihre Problemlösungen darin auszudrücken.</li> <li>• Sie verstehen die Notwendigkeit, korrekte und robuste Programme zu entwickeln.</li> </ul>

Name	<b>B14 Mathematik 1</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben mathematische Grundkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis für Probleme der Linearen Algebra</li> <li>• Fähigkeiten zur Anwendung mathematischer Methoden in Anwendungsgebieten der Informatik</li> </ul>

Name	<b>B15 Gesellschaftliche Aspekte der Informatik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatische Fachkompetenz: Praktisch gestalterische Kompetenz - Analyse und Design</li> <li>• Fachübergreifende Sachkompetenz: Juristische Grundkompetenz</li> <li>• Methodenkompetenzen             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytische Kompetenz: Urteils- und Entscheidungskompetenz, wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>• Transferkompetenz: Präsentationskompetenz</li> </ul> </li> <li>• Sozialkompetenz: Kommunikative Kompetenz</li> <li>• Selbstkompetenz</li> </ul>

Name	<b>B21 Algorithmen und Datenstrukturen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen wichtige Algorithmen und die zugehörigen Datenstrukturen</li> <li>• Sie können für grundlegende Aufgabenstellungen passende Algorithmen und Datenstrukturen auswählen</li> <li>• Die Studierenden können die Laufzeit von Algorithmen bewerten, vergleichen und in die zugehörigen Komplexitätsklassen einordnen</li> <li>• Sie erwerben Fachkompetenz zu Analyse und Design von Algorithmen</li> </ul>

Name	<b>B22 Betriebssysteme</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der Bedeutung des Betriebssystems als Schnittstelle zwischen Hardware und Anwendung</li> <li>• Fähigkeit zur Programmierung von Shell-Skripten und Systemprogrammen</li> <li>• Erfahrungen mit der Nutzung grundlegender Betriebssystemfunktionen</li> </ul>

Name	<b>B23 Programmierung 2</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Probleme in Form von Klassendiagrammen formulieren und diese objektorientiert implementieren.</li> <li>• Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache und lernen, ihre Problemlösungen darin auszudrücken.</li> <li>• Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Testen modularer bzw. objektorientierter Software</li> </ul>

Name	<b>B24 Mathematik 2</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben folgende mathematische Grundkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwissen in Analysis</li> <li>• Fähigkeit zur Anwendung mathematischer Methoden in Anwendungsgebieten der Informatik</li> </ul>

Name	<b>B25 Betriebswirtschaftslehre</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Fachübergreifende Sachkompetenz: Wirtschaftliche Grundkompetenz:  Die Studierenden verstehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- die grundlegenden Modelle der VWL,</li> <li>- die grundlegenden Modelle betriebswirtschaftlichen Handelns in den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisations- und Unternehmensformen</li> <li>• Funktionsbereiche eines Betriebes</li> <li>• (Digitale) Wertschöpfung</li> <li>• Betriebliche Prozesse</li> <li>• Betriebliches Rechnungswesen und Controlling</li> <li>• (Strategisches) Management</li> <li>• Betriebswirtschaft und Informatik</li> </ul> </li> </ul>

Name	<b>B31 Software Engineering</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeiten zur Modellierung von Softwaresystemen</li> <li>• Fähigkeiten zur Nutzung von Vorgehensmodellen</li> <li>• Fähigkeiten zur Entwicklung und Dokumentation von Softwarelösungen</li> <li>• Sie beherrschen Werkzeuge der Softwaretechnik</li> </ul>

Name	<b>B32 Datenbanken</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Abstraktionsvermögens, Fähigkeit zum von Datenbanken (ER-Modell, Normalformen)</li> <li>• Kenntnis des Relationalen Modells einschließlich der Operationen der Relationalen Algebra</li> <li>• Praktischer Umgang mit Datenbanken – detaillierte Kenntnisse in SQL</li> <li>• Fähigkeit zur Implementierung einer Datenbankanbindung an Anwendungsprogramme</li> <li>• Grundlegende Kenntnisse zu den Themen Transaktionen, Mehrbenutzerbetrieb und Datenindexierung</li> </ul>

Name	<b>B33 Programmierung 3</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können anspruchsvolle Probleme in Form von Klassendiagrammen formulieren und diese objektorientiert implementieren.</li> <li>• Die Studierenden haben ihre Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache erweitert und gelernt, Problemlösungen darin auszudrücken.</li> </ul>

Name	<b>B34 Mathematik 3</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben folgende mathematische Grundkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Anwendung mathematischer Methoden in Anwendungsgebieten der Informatik</li> <li>• Benutzung einer Mathematiksoftware als Hilfsmittel zur Problemlösung und Visualisierung von mathematischen Aufgabenstellungen</li> </ul>

Name	<b>B41 Verteilte Systeme</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologische Kompetenz – Verteilte Systeme</li> <li>• Praktisch-gestalterische Kompetenz – Analyse und Design (Fähigkeit zur Analyse, Bewertung und zum Vergleich verschiedener Technologien zur Erstellung verteilter Anwendungen)</li> <li>• Praktisch-gestalterische Kompetenz – Realisierung (Fähigkeit zum Entwurf und zur Entwicklung einfacher verteilter Anwendungen)</li> </ul>

Name	<b>B42 Webentwicklung</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen client- und serverseitiger Programmier-techniken</li> <li>• Sie verstehen der Entwicklungsaspekte dynamischer Webanwendungen</li> <li>• Sie können ausgewählter Frameworks für client- und serverseitige Programmierung anwenden</li> </ul>

Name	<b>B43 Computergrafik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafikstandards, Farbmodelle, und Koordinatensysteme</li> <li>• Verfahren zur Verdeckungsbehandlung, Texturierung und zum Antialiasing</li> <li>• Interpolations- und Approximationsverfahren für Kurven und Flächen</li> <li>• 3D-Viewing-Pipeline, 3D-Transformationen</li> <li>• Globale Beleuchtungsverfahren wie Raytracing und Radiosity</li> </ul> </li> <li>• Die Studierenden können Grafische Anwendungen entwerfen und in C oder C++ implementieren.</li> <li>• Die Studierenden können interaktive 3D-Programme mit OpenGL erstellen.</li> </ul>

Name	<b>B46 Projektmanagement</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen grundsätzlicher Vorgehensmodelle bei der SW-Entwicklung</li> <li>• Sie verstehen der Anforderungsanalyse und der fachlichen Entwicklungsplanung</li> <li>• Sie verstehen Aufwandsschätzmethoden und können diese anwenden</li> <li>• Sie verstehen Methoden und Techniken der Projektplanung und können diese anwenden</li> </ul>

Name	<b>B51 Komponentenbasierte Entwicklung</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeiten zur Analyse, zum Entwurf und der Implementierung komponentenbasierter Softwaresysteme</li> <li>• Umgang mit ausgewählten Frameworks, Modellierungs- und Entwicklungsumgebungen</li> <li>• Fähigkeit zur Durchführung von Qualitätssicherung durch Messungen und Refactoring</li> </ul>

Name	<b>B52 Datenschutz und Datensicherheit</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der Grundlagen der Kryptographie</li> <li>• Einschätzung der Leistungsfähigkeit und Gefährdung kryptographischer Verfahren</li> <li>• Analyse von sicheren IT-Systemen, Bewertung von Sicherheitskonzepten</li> <li>• Kenntnisse der rechtlichen Grundlagen und der Gefährdungslage beim Datenschutz</li> <li>• Anwendung von Maßnahmen zur Verbesserung der Data Privacy</li> </ul>

Name	<b>B53 Spezielle Anwendungen der Informatik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kenntnisse einer speziellen Anwendung der Informatik</li> <li>• Sie erweitern ihre Fähigkeiten, sich in neue Themen rasch einzuarbeiten</li> </ul>

Name	<b>B56 Projektstudium</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten zur zielorientierten Lösung von komplexen IT-Anwendungen</li> <li>• Sie trainieren Teamfähigkeit</li> <li>• Sie erwerben soziale Kompetenz durch Gruppenarbeit</li> </ul>

Name	<b>B63 Praxisphase</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen des Berufsbildes Informatiker / Informatikerin</li> <li>• Einblicke in die technischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhänge der betrieblichen Abläufe</li> <li>• Verständnis für die Besonderheiten der Zusammenarbeit mit Kunden an konkreten Themen</li> </ul>

Name	<b>B61 Bachelorarbeit</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, praktische Informatikprobleme mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten</li> <li>• Fähigkeit, die Lösung einer praktischen Informatikaufgabe schriftlich darzustellen</li> </ul>

Name	<b>B62 Bachelorseminar/Kolloquium</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, praktische Informatiksachverhalte wissenschaftlich darzustellen</li> <li>• Fähigkeit, eine fachwissenschaftliche Arbeit anzufertigen</li> </ul>

**Wahlpflichtmodule der Anwendungsschwerpunkte****Module des Anwendungsschwerpunktes Soziale Webtechnologien**

Name	<b>B35WT Grundlagen Sozialer Netze</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatische Fachkompetenz: Praktisch gestalterische Kompetenz - Analyse und Design</li> <li>• Methodenkompetenzen: Analytische Kompetenz: Urteils- und Entscheidungskompetenz</li> <li>• Selbstkompetenz: Reflexion, Ethik und Verantwortung</li> </ul>

Name	<b>B44WT Content Management, Such- und Texttechnologien</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologische Kompetenz: Informationssysteme für textuelle, unstrukturierte Daten; Standards für Content Management Systeme</li> <li>• Fähigkeit zur Analyse und Design von Informationssystemen unter Verwendung von Such- und Texttechnologien</li> <li>• Fähigkeiten zur Entwicklung von Informationssystemen für textuelle Daten</li> </ul>

Name	<b>B45WT Wissensrepräsentation</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erhalten einen Einstieg in das Thema der Wissensrepräsentation.</li> <li>• Es werden die Arten von Wissen und die generellen Möglichkeiten, der Repräsentation von explizitem Wissen vorgestellt und diskutiert.</li> <li>• Die Studierenden sind danach grundlegend in der Lage, wissensbasierte Systeme zu planen und zu entwickeln und verschiedene Herangehensweisen an die Entwicklung solcher Systeme zu bewerten.</li> </ul>

Name	<b>B54WT Entwicklung sozialer Anwendungen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Analyse, Bewertung und zum Vergleich verschiedener Technologien zur Erstellung sozialer Anwendungen</li> <li>• Fähigkeit zur Entwicklung sozialer Anwendung</li> <li>• Kenntnisse über Möglichkeiten und Standards der Vernetzung und des Identitätsmanagements</li> </ul>

Name	<b>B55WT Ausgewählte Kapitel sozialer Webtechnologien</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse von Architekturen Sozialer Webanwendungen</li> <li>• Detaillierte Kenntnisse zu speziellen Protokollen und Frameworks Grundlegende Fähigkeiten zum Entwurf und der Implementierung skalierbarer und fehlertoleranter Systeme</li> </ul>

**Module des Anwendungsschwerpunktes Multimedia**

Name	<b>B35MM Einführung in Multimedia</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Möglichkeiten der Medienwahl für Multimediaanwendungen</li> <li>• Sie erwerben Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit multimedialen Referenzanwendungen</li> </ul>

Name	<b>B44MM Gestaltung von Multimediasystemen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fertigkeiten um bei der Realisierung interaktiver Benutzerschnittstellen grundsätzliche ergonomische Gesichtspunkte zu berücksichtigen</li> <li>• Sie erweitern ihre Fähigkeiten, bei der Realisierung von Web-Anwendungen grundsätzliche Gestaltungsgesichtspunkte zu berücksichtigen</li> </ul>

Name	<b>B45MM Entwicklung von Multimediasystemen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Integration multimedialer Inhalte in die Softwareentwicklung</li> <li>• Sie erwerben praktische Fertigkeiten im Umgang mit mindestens einer Softwarebibliothek zur Entwicklung multimedialer Anwendungen</li> </ul>

Name	<b>B54MM Audio- und Videotechnik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis physikalischer Grundlagen für die Digitalisierung von Audio, Bildern und Video</li> <li>• sicherer Umgang mit Kompressionsproblematik in Bezug auf Kompressionsrate und Qualität</li> <li>• Kenntnisse von Standards in der Audio- und Videotechnik</li> </ul>

Name	<b>B55MM Ausgewählte Kapitel multimedialer Anwendungen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben ein ausgewähltes Kapitel multimedialer Anwendungen kennengelernt.</li> <li>• Sie haben darin grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten erworben.</li> <li>• Sie haben ihre Fähigkeiten, sich rasch in ein neues Gebiet einzuarbeiten, erweitert.</li> </ul>



**Module des Anwendungsschwerpunktes Mobile Anwendungen**

Name	<b>B35MA Grundlagen mobiler Anwendungen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der grundsätzlichen Prinzipien von Public Land Mobile Networks am Beispiel von GSM bzw. UMTS</li> <li>• Verständnis Prinzipien spontaner mobiler Netze</li> <li>• Verständnis grundlegender Prinzipien der Verschlüsselung in mobilen Netzen</li> <li>• Verständnis und grundlegende Kenntnisse im Bau mobiler Anwendungen</li> <li>• Verständnis der Prinzipien der Satellitenortung</li> </ul>

Name	<b>B44MA Drahtlose Netzwerke</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse über den Informationsaustausch mittels elektromagnetischer Wellen</li> <li>• Kenntnisse der mobiler Protokoll-Stacks</li> <li>• Fähigkeiten im Bau einer drahtlosen Ad-hoc Anwendung</li> <li>• Kenntnisse der Besonderheiten drahtloser Netzwerke</li> </ul>

Name	<b>B45MA Ortsbasierte Informationssysteme</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erhalten Kenntnisse über die mathematischen und technischen Grundlagen in Geoinformationssystemen. Sie erhalten praktische Fähigkeiten im Umgang mit GIS durch den Bau eines einfachen ortsbasierten Systems.</li> <li>• Die Studierenden können danach die existierende ortsbasierte Systeme und Frameworks in ihrer Funktion besser verstehen und deren Qualität besser bewerten und unterschiedliche Produkte besser bewerten.</li> <li>• Die Studierenden erlangen Kenntnisse über ortsbasierte Tags, wie 2 / 3D Barcodes.</li> </ul>

Name	<b>B54MA Technik mobiler Systeme</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erlangen theoretische Grundlagen und praktische Fähigkeiten im Bau von Anwendungen von mobilen Geräten.</li> <li>• Sie erhalten Kompetenz im Umgang mit Entwicklungsplattformen für mobile Geräte und der Durchführung von Projekten in dem Bereich.</li> <li>• Sie erlangen theoretische und praktische Fähigkeiten im Bau und dem Testen von Software-Systemen für mobile Geräte.</li> </ul>

Name	<b>B55MA Ausgewählte Kapitel mobiler Anwendungen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung ausgewählter Bereiche Mobiler Anwendungen</li> <li>• Kenntnis von aktuellen Trends im Bereich der mobilen Anwendungen</li> </ul>

**Module des Anwendungsschwerpunktes Gesundheitsinformatik**

Name	<b>B35GI Einführung in die Gesundheitsinformatik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis unterschiedlicher Bereiche des Gesundheitswesens</li> <li>• Fähigkeit zur Anwendung von IT-Techniken in unterschiedlichen Bereichen des Gesundheitswesens</li> <li>• Kenntnis ausgewählter medizinischer Fachtermini</li> </ul>

Name	<b>B44GI Medizinische Bildverarbeitung</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Entwicklung von eigenen Bildverarbeitungsprogrammen</li> <li>• Verständnis der Grundlagen der Bildverarbeitung</li> <li>• Kenntnis der Besonderheiten medizinischer Bilddaten</li> <li>• Kenntnis der bildgebenden Verfahren in der Medizin</li> </ul>

Name	<b>B45GI Informationssysteme im Gesundheitswesen</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis von unterschiedlichen Standards und Begrifflichkeiten im Bereich Gesundheitsinformatik</li> <li>• Kenntnis unterschiedlicher Informationssysteme für das Gesundheitswesen</li> <li>• Fähigkeit, Informationssysteme für das Gesundheitswesen zu entwickeln oder einzusetzen</li> <li>• Kenntnis der IT-gestützten Abläufe in Einrichtungen des Gesundheitswesens</li> </ul>

Name	<b>B54GI Visualisierung medizinischer Daten</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der bildgebenden medizinischen Geräte</li> <li>• Kenntnis unterschiedlicher Visualisierungsansätze</li> <li>• Kenntnis von 3D-Visualisierungsalgorithmen</li> <li>• Fähigkeit eigene Visualisierungssysteme zu entwickeln</li> </ul>

Name	<b>B55GI Ausgewählte Kapitel der Gesundheitsinformatik</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung ausgewählter Bereiche der Gesundheitsinformatik</li> <li>• Kenntnis von aktuellen Trends im Bereich der Gesundheitsinformatik</li> </ul>

**Fremdsprachen und AWE Module****Variante I: eine Fremdsprache (B16+B26) und AWE-Module 1 und 2 (B36+B37)**

Name	<b>B16 English for Applied Computing M2Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 2/Technik (GER B2.1)  Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>• Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>

oder

Name	<b>B16 Französisch M1Ws oder Russisch M1Ws oder Spanisch M1Ws</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Französisch/Russisch/Spanisch: Mittelstufe 1/Wirtschaft (GER B1.2)  Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis des wesentlichen Inhalts klar standardisierter Informationen zu vertrauten Themen aus den Bereichen Arbeit, Schule, Freizeit usw.</li> <li>• Kommunikationsfähigkeit in anzunehmenden Gesprächssituationen in Ländern, in denen die Sprache gesprochen wird</li> <li>• einfache Textproduktion zu vertrauten Fachthemen oder Themen von persönlichem Interesse</li> <li>• Beschreibung von Erfahrungen und Ereignissen, Träumen, Hoffnungen und Zielen</li> <li>• kurze Erklärung und Begründung von Meinungen und Plänen</li> </ul>

und

Name	<b>B26 English for Applied Computing M3Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 3/Technik (GER B2.2)  Das Modul dient der Erlangung hoher fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>• detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>

oder

Name	<b>B26 Französisch M2Ws oder M2Gs oder Russisch M2As oder M2Ws oder Spanisch M2Ws</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Französisch Mittelstufe 2/Wirtschaft oder Gestaltung (GER B2.1)  Russisch Mittelstufe 2/Allgemeinsprache oder Wirtschaft (GER B2.1)  Spanisch Mittelstufe 2/Wirtschaft (GER B2.1)</p> <p>Das Modul dient der Erlangung hoher allgemein- oder fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Wirtschaft oder Gestaltung. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation von (fachsprachlich) relevanten Themen</li> <li>• angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>• Textproduktion zu einer Reihe von (fachlichen) Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem (fachlichen) Hauptthema</li> </ul>

**und**

Name	<b>B36 + B37 Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule 1 + 2</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überfachliche bzw. fachübergreifende, insbesondere soziale und kommunikative Kompetenzen;</li> <li>• gewinnen Einblick in geistes-, kommunikations-, gesellschafts- und kulturwissenschaftliche Denk- &amp; Herangehensweisen;</li> <li>• sind nach Abschluss der Lehrveranstaltung in der Lage, andere Kulturen besser zu verstehen;</li> <li>• gewinnen erste Einblicke in die Potentiale und Probleme interdisziplinärer wissenschaftlicher Kooperation.</li> </ul>

**Variante II: eine Fremdsprache (B16+B26) und zweite Fremdsprache (B36+B37)**

Name	<b>B16 English for Applied Computing M2Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 2/Technik (GER B2.1) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>• Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>

oder

Name	<b>B16 Französisch M1Ws oder Russisch M1Ws oder Spanisch M1Ws</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Französisch/Russisch/Spanisch: Mittelstufe 1/Wirtschaft (GER B1.2) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis des wesentlichen Inhalts klar standardisierter Informationen zu vertrauten Themen aus den Bereichen Arbeit, Schule, Freizeit usw.</li> <li>• Kommunikationsfähigkeit in anzunehmenden Gesprächssituationen in Ländern, in denen die Sprache gesprochen wird</li> <li>• einfache Textproduktion zu vertrauten Fachthemen oder Themen von persönlichem Interesse</li> <li>• Beschreibung von Erfahrungen und Ereignissen, Träumen, Hoffnungen und Zielen</li> <li>• kurze Erklärung und Begründung von Meinungen und Plänen</li> </ul>

und

Name	<b>B26 English for Applied Computing M3Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 3/Technik (GER B2.2) Das Modul dient der Erlangung hoher fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>• detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>

oder

Name	<b>B26 Französisch M2Ws oder M2Gs oder Russisch M2As oder M2Ws oder Spanisch M2Ws</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Französisch Mittelstufe 2/Wirtschaft oder Gestaltung (GER B2.1)  Russisch Mittelstufe 2/Allgemeinsprache oder Wirtschaft (GER B2.1)  Spanisch Mittelstufe 2/Wirtschaft (GER B2.1)</p> <p>Das Modul dient der Erlangung hoher allgemein- oder fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Wirtschaft oder Gestaltung. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation von (fachsprachlich) relevanten Themen</li> <li>• angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>• Textproduktion zu einer Reihe von (fachlichen) Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem (fachlichen) Hauptthema</li> </ul>

**und**

Name	<b>B36 + B37 2. Fremdsprache</b> (andere Sprache als 1. Fremdsprache), wählbar aus dem Angebot der ZE Fremdsprachen
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen (Grundstufe 1 bis Oberstufe 2) frei wählbar. In Abhängigkeit der vorhandenen Vorkenntnisse dient es der Erlangung von allgemein- und/oder fachsprachlichen Kenntnissen in allen Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben).

**Variante III: Englisch Mittel- und Oberstufe**

Name	<b>B16 English for Applied Computing M2Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 2/Technik (GER B2.1)</p> <p>Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>• Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>

und

Name	<b>B26 English for Applied Computing M3Ts</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Mittelstufe 3/Technik (GER B2.2)</p> <p>Das Modul dient der Erlangung hoher fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Angewandten Informatik. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>• Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>• flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>• detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>• Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>

und

Name	<b>B36+B37 Advanced English O1A/W/T oder O2A/W/T</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Englisch Oberstufe 1 oder 2/Allgemeinsprache oder Wirtschaft oder Technik (GER C1, C2):</p> <p>Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen frei wählbar und dient unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) der Vervollkommnung bereits erworbener allgemein- und fachsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>• flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>• flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>• klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>

---

 Anlage 2A zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
 

---

**Übersicht Wahlpflichtmodule der Anwendungsschwerpunkte**

Wahlpflichtmodule des Kerncurriculums (B35, B44, B45, B54, B55):

Den Studierenden werden vier Anwendungsschwerpunkte angeboten, von denen einer im Umfang von 20 Leistungspunkten gewählt werden kann:

WT Soziale Webtechnologien

MM Multimedia

MA Mobile Anwendungen

GI Gesundheitsinformatik

Studierende, die jeweils vier Module aus einem Anwendungsschwerpunkt (WT, MM, MA oder GI) erfolgreich absolviert haben, bekommen den gewählten Schwerpunkt im Zeugnis ausgewiesen. Studierende, die die fünf Wahlpflichtmodule B35, B44, B45, B54, B55 beliebig wählen, bekommen diese unter „Wahlpflichtmodule“ im Zeugnis ausgewiesen.

Zu jedem Anwendungsschwerpunkt werden 5 Module à 5 Leistungspunkten angeboten.

Modul	Soziale Webtechnologien	LP	NSt	NV	EV
B35WT	Grundlagen sozialer Netze	5	1a	-	-
B44WT	Content Management, Such- und Texttechnologien	5	1b	-	B35WT
B45WT	Wissensrepräsentation	5	1b	-	B35WT
B54WT	Entwicklung sozialer Anwendungen	5	1b	-	B35WT, B42
B55WT	Ausgewählte Kapitel sozialer Webtechnologien	5	1b	-	B32, B33, B41, B35WT

Modul	Multimedia	LP	NSt	NV	EV
B35MM	Einführung in Multimedia	5	1b	-	B12, B23
B44MM	Gestaltung von Multimediasystemen	5	1b	-	B35MM
B45MM	Entwicklung von Multimediasystemen	5	1b	-	B23, B35MM
B54MM	Audio- und Videotechnik	5	1b	-	B33, B35MM
B55MM	Ausgewählte Kapitel multimedialer Anwendungen	5	1b	-	B33, B35MM

Modul	Mobile Anwendungen	LP	NSt	NV	EV
B35MA	Grundlagen mobiler Anwendungen	5	1a	-	-
B44MA	Drahtlose Netzwerke	5	1b	-	B35MA
B45MA	Ortsbasierte Informationssysteme	5	1b	-	B35MA
B54MA	Technik mobiler Systeme	5	1b	-	B35MA
B55MA	Ausgewählte Kapitel mobiler Anwendungen	5	1b	-	B35MA



<b>Modul</b>	<b>Gesundheitsinformatik</b>	<b>LP</b>	<b>NSt</b>	<b>NV</b>	<b>EV</b>
B35GI	Einführung in die Gesundheitsinformatik	5	1a	-	-
B44GI	Medizinische Bildverarbeitung	5	1b	-	B35GI
B45GI	Informationssysteme im Gesundheitswesen	5	1b	-	B35GI
B54GI	Visualisierung medizinischer Daten	5	1b	-	B35GI
B55GI	Ausgewählte Kapitel der Gesundheitsinformatik	5	1b	-	B35GI

---

 Anlage 2B zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
 

---

Wahlpflichtmodule AWE-Module/Fremdsprachen:**Variante I:**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
<b>B16</b>	English for Applied Computing I (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1, GER B1.2)	WP	Ü	4	4	1a	-	-
<b>B26</b>	English for Applied Computing II (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.2) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2, GER B2.1)	WP	Ü	4	4	1b	-	B16
<b>B36</b>	AWE-Modul 1 (freie Wahl)	WP	SL	2	2	1a	-	-
<b>B37</b>	AWE-Modul 2 (freie Wahl)	WP	SL	2	2	1a	-	-

**Variante II:**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
<b>B16</b>	English for Applied Computing I (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1, GER B1.2)	WP	Ü	4	4	1a	-	-
<b>B26</b>	English for Applied Computing II (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.2) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2, GER B2.1)	WP	Ü	4	4	1b	-	B16
<b>B36 + B37</b>	2. Fremdsprache (nicht B16/B26)	WP	Ü	4	4	1a	-	-

**Variante III:**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
<b>B16</b>	English for Applied Computing I (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1)	WP	Ü	4	4	1a	-	-
<b>B26</b>	English for Applied Computing II (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.1)	WP	Ü	4	4	1b	-	B16
<b>B36 + B37</b>	Advanced English O1A/W/T oder O2A/W/T	WP	Ü	4	4	1b	-	B26

---

 Anlage 3 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
 

---

**Studienplanübersicht Bachelor Angewandte Informatik über die Module im 1. – 6. Semester**
**1. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B11	Theoretische Grundlagen der Informatik	P	SL/Ü	2/1	5	1a	-	-
B12	Netzwerke	P	SL/Ü	2/2	5	1a	-	-
B13	Programmierung 1	P	SL/Ü	2/2	6	1a	-	-
B14	Mathematik 1	P	SL/Ü	3/1	5	1a	-	-
B15	Gesellschaftliche Aspekte der Informatik	P	SL	4	5	1a	-	-
B16	Fremdsprache 1	WP	Ü	4	4	1a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>13/10</b>	<b>30</b>			

**2. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B21	Algorithmen und Datenstrukturen	P	SL/Ü	2/1	5	1b	-	B11, B13
B22	Betriebssysteme	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B13
B23	Programmierung 2	P	SL/Ü	2/2	6	1b	-	B13
B24	Mathematik 2	P	SL/Ü	3/1	5	1b	-	B14
B25	Betriebswirtschaftslehre	P	SL/Ü	2/1	5	1a	-	-
B26	Fremdsprache 2	WP	Ü	4	4	1b	-	B16
	<b>Summe Semester</b>			<b>11/11</b>	<b>30</b>			

**3. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B31	Software-Engineering	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B11, B23
B32	Datenbanken	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B11, B23
B33	Programmierung 3	P	SL/Ü	2/2	6	1b	-	B23
B34	Mathematik 3	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B24
B36	AWE-Modul 1	WP	SL	2	2	1a	-	-
B37	AWE-Modul 2	WP	SL	2	2	1a	-	-
B35	Wahlpflichtmodul 1 <sup>*2)</sup>	WP	SL/Ü	2/2	5	<sup>*1)</sup>	-	<sup>*1)</sup>
	<b>Summe Semester</b>			<b>14/10</b>	<b>30</b>			

**4. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B41	Verteilte Systeme	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B33
B42	Webentwicklung	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B23
B43	Computergrafik	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B31, B33
B44	Wahlpflichtmodul 2 <sup>*2)</sup>	WP	SL/Ü	2/2	5	<sup>*1)</sup>	-	<sup>*1)</sup>
B45	Wahlpflichtmodul 3 <sup>*2)</sup>	WP	SL/Ü	2/2	5	<sup>*1)</sup>	-	<sup>*1)</sup>
B46	Projektmanagement	P	SL/Ü	2/1	5	1a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>12/11</b>	<b>30</b>			

---

 Anlage 3 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
 

---

**5. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B51	Komponentenbasierte Entwicklung	P	SL/Ü	2/2	5	1b	-	B31, B33
B52	Datenschutz und Datensicherheit	P	SL/Ü	2/1	5	1b	-	1.-4. Sem.
B53	Spezielle Anwendungen der Informatik <sup>*4)</sup>	WP	SL/Ü	2/1	5	1b	-	1.-4. Sem.
B54	Wahlpflichtmodul 4 <sup>*2)</sup>	WP	SL/Ü	2/2	5	*1)	-	*1)
B55	Wahlpflichtmodul 5 <sup>*2)</sup>	WP	SL/Ü	2/1	5	*1)	-	*1)
B56	Projektstudium <sup>*3)</sup>	WP	P	2	5	1b	-	1.-4. Sem.
<b>Summe Semester</b>				<b>10/9</b>	<b>30</b>			

**6. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B63	Praxisphase	P						
B63.1	Fachpraktikum				15	1b	-	1.-4. Sem.
B63.2	Praktikumsbegleitendes Seminar		S	1				
B61	Bachelorarbeit	P			12	1b	s. PO § 6	-
B62	Bachelorseminar/Kolloquium	P	S	1	3	1b	s. PO § 7	-
<b>Summe Semester</b>				<b>0/2</b>	<b>30</b>			
<b>Summe gesamt</b>					<b>180</b>			

\*1) siehe Anlage 2A

\*2) Im 3. bis 5. Semester müssen insgesamt 5 Wahlpflichtmodule absolviert werden.

\*3) Für das Projektstudium werden 3 Projektthemen pro Zug angeboten.

\*4) Pro Semester werden drei verschiedene Wahlpflichtangebote gemacht.

Erläuterungen:

**Form** der Lehrveranstaltung:

SL = Seminaristischer Lehrvortrag  
 Ü = Übung  
 S = Seminar  
 P = Projekt  
 EL = E-Learning

**Art** des Moduls:

P = Pflichtmodul  
 WP = Wahlpflichtmodul  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 LP = Leistungspunkte (ECTS)

NSt: Niveaustufe

NV: notwendige Voraussetzung

EV: empfohlene Voraussetzung

**Anmerkungen:**

Ein Leistungspunkt steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden a 60 Minuten. Die Workload der Bachelorarbeit beträgt 12·30 Stunden = 360 Stunden. Als maximale Bearbeitungsdauer sind 10 Wochen vorgesehen, so dass eine termingerechte Abgabe der Bachelorarbeit eine Durchführung des Kolloquiums zum Ende des Semesters ermöglicht.

---

**Anlage 4 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik**

---

**Richtlinien für die Praxisphase im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik****§ 1    Ausbildungsbereiche und -inhalte**

(1) Das Fachpraktikum ist Bestandteil der praxisorientierten Informatikausbildung an der Hochschule. Die Studierenden werden durch die mehrwöchige Mitarbeit in einem Unternehmen mit der Berufspraxis des Informatikers bzw. der Informatikerin vertraut gemacht. Sie sollen ihr Methodenwissen in Praxissituationen zur erfolgreichen Lösung typischer Informatikaufgabenstellungen einsetzen. Daneben sollen sie Einblicke in die technischen, organisatorischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhänge der betrieblichen Abläufe erhalten.

(2) Die Studierenden können in allen wesentlichen Bereichen der praktischen Informatik sowie speziell in den ausgewählten Anwendungsschwerpunkten eingesetzt werden. Bei Tätigkeiten, die keinem der genannten Einsatzbereiche eindeutig zugeordnet werden können, entscheidet der/die Praktikumsbeauftragte, ob sie im Rahmen der praktischen Ausbildung zugelassen werden können.

**§ 2    Dauer und Durchführung des Fachpraktikums**

(1) Das Fachpraktikum findet in der Regel von der 24. Woche des 5. Studienplansemesters bis Ende der 9. Woche des 6. Studienplansemesters statt, auf Antrag kann das Fachpraktikum bereits nach dem ersten Prüfungszeitraum des 5. Studienplansemesters begonnen werden. Es umfasst einen Zeitraum von 12 Wochen zu je 37,5 Stunden. Diese 450 Stunden entsprechen der studentischen Workload von 15 Leistungspunkten (15·30 Stunden = 450 Stunden).

(2) Die Unit B63.2 "Praktikumsbegleitendes Seminar" findet als wöchentliches virtuelles Treffen mit medialer Unterstützung (E-Learning) statt.

**§ 3    Betreuung und Nachweise**

(1) Die Professorinnen und Professoren des Bachelorstudienganges Angewandte Informatik betreuen die Studierenden hinsichtlich Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Fachpraktikums.

Jeder Praktikant / jede Praktikantin wird einem Betreuer zugeordnet.

(2) Für die erfolgreiche Durchführung des Fachpraktikums sind folgende Nachweise erforderlich:

- Zulassungsantrag und Genehmigung des Praktikums vor Beginn;
  - vom Praktikumsbeauftragten entgegengenommener Praktikumsvertrag zwischen dem/der Studierenden und dem Praktikumsbetrieb;
  - Zeugnis des Praktikumsbetriebs über eine erfolgreiche Durchführung des Praktikums;
  - schriftlicher, vom Praktikumsbetrieb unterschriebener Praxisbericht, aus dem der zeitliche Ablauf des Praktikums, die Praxisaufgaben und die Tätigkeiten zur Lösung der Aufgaben hervorgehen.

(3) Das Praktikum wird undifferenziert vom jeweiligen Praktikumsbetreuer bewertet.

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Prüfungsordnung

Bachelorstudiengang

### Angewandte Informatik

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 11. April 2012

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 11. April 2012 die folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik beschlossen<sup>3 4</sup>:

#### Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Beurteilung der Praxisphase
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Bachelorseminar/Kolloquium
- § 8 Modulgruppen und Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis
- § 9 Berechnung des Gesamtprädikats
- § 10 Inkrafttreten
- § 11 Außerkrafttreten

#### Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Muster des Bachelorzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Bachelorzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Bachelorurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Bachelorurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

---

<sup>3</sup> Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 18. Juli 2012.

<sup>4</sup> Bestätigt durch die Senatverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 26. Juli 2012.

## § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der HTW Berlin ab dem 1. Oktober 2012 im 1. Fachsemester im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Geltung von Rahmenordnungen

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung – RPO; zukünftig Rahmenstudien- und -prüfungsordnung – RStPO – Ba/Ma) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen

(1) Leistungsnachweise können in der Form von

- Klausuren,
- protokollierten mündlichen Prüfungen,
- Referaten,
- schriftlichen Ausarbeitungen mit Rücksprache,
- Programmierübungen mit Rücksprache.

erbracht werden. Die jeweils erforderliche Form der Leistungsnachweise ist in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Angewandte Informatik – Bachelor of Science (B.Sc.)“ festgelegt.

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel in der Unterrichtssprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der Unterrichtssprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

## § 4 Modulprüfungen

(1) Die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul wird durch das Bestehen einer einheitlichen Modulprüfung nachgewiesen. Im Übrigen gelten die Regelungen der Rahmenordnung gemäß § 2 dieser Ordnung.

(2) Die bestandene Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 3 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik aufgeführt.

(3) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

(4) Die Zulassung zu einer Prüfung oder zur Erbringung einer modulbegleitend geprüften Studienleistung setzt die Belegung des entsprechenden Moduls gemäß Hochschulordnung voraus.

(5) Für das nachfolgend genannte Modul, in dem der zu erbringende Leistungsnachweis aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten: B56 Projektstudium

Die Prüfung besteht aus einer Gruppenpräsentation der theoretischen und praktischen Ergebnisse des Projektstudiums auf dem Abschlusskolloquium (nur ein Termin pro Semester) sowie einem schriftlichen Projektbericht, aus dem die individuellen Leistungen der einzelnen Gruppenmitglieder erkenntlich sind.

## § 5 Beurteilung der Praxisphase

Die Praxisphase wird undifferenziert bewertet. Die Praxisphase ist erfolgreich absolviert, wenn alle Nachweise gemäß Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik Anlage 4 erbracht sind.

## § 6 Bachelorarbeit

(1) Der Prüfungsausschuss des Studiengangs bestätigt durch Unterschrift des/der Vorsitzenden das von dem/der Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer/Prüferinnen schriftlich fest.

(2) Der Anmeldeschluss für die Bachelorarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das Ende der 3. Woche des 6. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende der 9. Woche des 6. Studienplansemesters zu erfolgen.

(3) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer Module im Umfang von mindestens 150 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen hat. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn:

- er oder sie Module im Gesamtumfang von bis zu zehn Leistungspunkten noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und
- der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module im Semester, in dem die Bachelorarbeit geschrieben wird, möglich und zu erwarten ist und
- Art und Umfang der noch fehlenden Module die Anfertigung der Bachelorarbeit fachlich und zeitlich nicht wesentlich beeinträchtigen.

(4) Die gemeinsame Anfertigung einer Bachelorarbeit durch mehrere Personen ist nicht gestattet.

(5) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit umfasst maximal 10 Wochen. Die Bachelorarbeit ist zum Ende der Bearbeitungszeit in dreifacher Ausfertigung abzugeben.

## § 7 Bachelorseminar/Kolloquium

(1) Zur Prüfung im Bachelorseminar/Kolloquium wird zugelassen, wer die Bachelorarbeit erfolgreich erstellt hat und 177 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik nachweisen kann.

(2) Die Modulprüfung zum Bachelorseminar bezieht sich auf den Gegenstand der Bachelorarbeit und ordnet diesen in den Kontext des Bachelorstudienganges Angewandte Informatik ein. In dieser Prüfung soll der/die Studierende zeigen, dass er/sie in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in kurzer Zeit darzustellen und seine/ihre Argumentation gegen Kritik zu verteidigen.

(3) Dem Kolloquium als Teil der Bachelorprüfung liegen folgende Bewertungskriterien zugrunde:

- Anwendung umsetzungsorientierter Prinzipien und Methoden der Informatik bei der Lösung informatisch anspruchsvoller Aufgaben,
- Fähigkeit zur Darstellung eines komplexen Informatikthemas in freier Sprache und innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens,
- Fähigkeit zum wissenschaftlichen Disput über die fachlichen Aspekte der Bachelorarbeit.

## § 8 Modulgruppen und Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis

(1) Folgende Modulnoten werden im Bachelorzeugnis zu einer fachspezifischen Modulgruppe mit eigenem Namen zusammengefasst. Die Note dieser Modulgruppe wird durch die Bildung des gewogenen Mittels aufgrund der Leistungspunkte der einzelnen Modulnoten ermittelt.

- B13 Programmierung 1, B23 Programmierung 2 und B33 Programmierung 3 bilden die



Modulgruppe **Programmierung**. Die Note für die Modulgruppe Programmierung wird aus den Noten von B23 Programmierung 2 und B33 Programmierung 3 berechnet.

- B14 Mathematik 1, B24 Mathematik 2 und B34 Mathematik 3 bilden die Modulgruppe **Mathematik**. Die Note für die Modulgruppe Mathematik wird aus den Noten von B24 Mathematik 2 und B34 Mathematik 3 gebildet.
- B16 Fremdsprache 1 und B26 Fremdsprache 2 bilden die Modulgruppe **Fremdsprache**. Die Note für die Modulgruppe Fremdsprache ergibt sich aus der Note von B26 Fremdsprache 2.

(2) Die Noten der Module Programmierung 1, Mathematik 1 und Fremdsprache 1 gehen nicht in die Berechnung des Gesamtprädikates ein.

(3) Die folgenden Modulnoten werden auf dem Zeugnis ausgewiesen, gehen jedoch nicht in die Berechnung des Gesamtprädikates ein:

- B11 Theoretische Grundlagen der Informatik
- B12 Netzwerke
- B15 Gesellschaftliche Aspekte der Informatik

## § 9 Berechnung des Gesamtprädikats

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes Mittel der Teilnoten (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>) nach der Formel:

$X = 0,75 X_1 + 0,15 X_2 + 0,10 X_3$  auf die zweite Stelle hinter dem Komma durch Abschneiden berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe X<sub>1</sub>); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma durch Abschneiden berechnet,
- die Note der Bachelorarbeit (Größe X<sub>2</sub>) und,
- die Modulnote des Bachelorseminars/Kolloquiums (Größe X<sub>3</sub>).

(2) Die Berechnung der Größe X<sub>1</sub> für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten: - F<sub>i</sub>: Die Fachnoten der einzelnen Module,  
- a<sub>i</sub>: Die Gewichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

(3) Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in den folgenden Tabellen aufgeführt:

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Gewichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
Algorithmen und Datenstrukturen	5
Betriebssysteme	5
Programmierung 2	6
Mathematik 2	5
Betriebswirtschaftslehre	5
Fremdsprache 2	4
Software-Engineering	5
Datenbanken	5
Programmierung 3	6
Mathematik 3	5
Wahlpflichtmodul 1	5
AWE Modul 1	2
AWE Modul 2	2
Verteilte Systeme	5
Webentwicklung	5
Computergrafik	5
Wahlpflichtmodul 2	5
Wahlpflichtmodul 3	5
Projektmanagement	5
Komponentenbasierte Entwicklung	5
Datenschutz und Datensicherheit	5
Spezielle Anwendungen der Informatik	5
Wahlpflichtmodul 4	5
Wahlpflichtmodul 5	5
Projektstudium	5
<b>Summe Wichtungsfaktoren</b>	<b>120</b>

(4) Muster des Bachelorzeugnisses sind als Anlagen 1 und 2 Bestandteil dieser Ordnung. Die Absolventen erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(5) Gleichzeitig wird mit dem Bachelorzeugnis eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.) bescheinigt wird. Je ein Muster der Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a und 3b bzw. 4a und 4b Bestandteile dieser Ordnung.

(6) Gleichzeitig wird mit dem Bachelorzeugnis ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 10 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.

## **§ 11 Außerkrafttreten**

Mit Wirkung vom 31. März 2017 tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik vom 05. Dezember 2007 (AMBI. FHTW Berlin 16/08), zuletzt geändert am 2. Juni 2010 (AMBI. HTW Berlin 43/10), außer Kraft.



**Bachelorzeugnis für Frau/Herrn**

**Die Leistungen der einzelnen Module/-gruppen werden wie folgt beurteilt:**

Theoretische Grundlagen der Informatik	_____
Programmierung	_____
Computergrafik	_____
Datenbanken	_____
Betriebssysteme	_____
Netzwerke	_____
Software Engineering	_____
Algorithmen und Datenstrukturen	_____
Mathematik	_____
Webentwicklung	_____
Verteilte Systeme	_____
Komponentenbasierte Entwicklung	_____
Datenschutz und Datensicherheit	_____
Projektmanagement	_____
Betriebswirtschaftslehre	_____
Gesellschaftliche Aspekte der Informatik	_____
Projektstudium:	_____
_____	_____
Spezielle Anwendungen der Informatik:	_____
_____	_____
Anwendungsschwerpunkt: (Soziale Webtech- nologien oder Mobile Anwendungen oder Mul- timedia oder Gesundheitsinformatik oder Wahlpflichtmodule)	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodu- le:	_____
Fremdsprache: _____	_____
_____	_____
_____	_____

\* Anerkannte Leistungen

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Modulnoten): sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, mit Erfolg.

Mögliches Gesamtprädikat „mit Auszeichnung“, „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“.

Das Bachelorstudium wurde nach der Prüfungsordnung vom 11. April 2012 veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin Nr. \_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_, absolviert.

Thema der Bachelorarbeit:

Beurteilung der Bachelorarbeit:

Beurteilung des Bachelorseminars/Kolloquiums:



**Grade Transcript for Ms / Mr \_\_\_\_\_**

**Grades achieved in degree module/module groups:**

- Theoretical Foundations of Computer Science \_\_\_\_\_
- Programming \_\_\_\_\_
- Computer Graphics \_\_\_\_\_
- Databases \_\_\_\_\_
- Operating Systems \_\_\_\_\_
- Networks \_\_\_\_\_
- Software Engineering \_\_\_\_\_
- Algorithms and Data Structures \_\_\_\_\_
- Mathematics \_\_\_\_\_
- Web Development \_\_\_\_\_
- Distributed Systems \_\_\_\_\_
- Component-based Development \_\_\_\_\_
- Data Protection and Security \_\_\_\_\_
- Project Management \_\_\_\_\_
- Business Administration \_\_\_\_\_
- Computer Science and Society \_\_\_\_\_
- Project Study: \_\_\_\_\_

**Current Applications in Computing:** \_\_\_\_\_

Specialisation: (Social Web Technologies or Mobile Applications or Multimedia or Health Computing or Elective Modules)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Supplementary Modules:  
Foreign Language: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Topic of thesis:

Assessment of thesis:

Bachelor's seminar/oral degree examination:

\* Grade recognised

Possible grades in degree modules:  
very good (A), good (B), satisfactory (C), sufficient (D).

Possible overall grades:  
"excellent", "very good", "good", "satisfactory", "sufficient".

The Bachelor's degree course has been completed in accordance with the Examination Standards in effect on 11.04.2012, published in Amtliches Mitteilungsblatt der HTW Berlin (Official Information Bulletin), No. \_\_\_\_\_, on \_\_\_\_\_.

---

Anlage 3a zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

---



# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat ihr Studium

im Bachelorstudiengang

**Angewandte Informatik**

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)

---

Diese Urkunde wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.

---

Anlage 3b zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

---



# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein Studium

im Bachelorstudiengang

**Angewandte Informatik**

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

---

Diese Urkunde wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.



---

Anlage 4a zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

---



# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

Ms **Maxima Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Applied Computer Science**

She has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.

---

Anlage 4b zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

---



# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Applied Computer Science**

He has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.

---

**Anlage 5 zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik**

---

# HTW Berlin

## Diploma Supplement

### - Bachelor Angewandte Informatik -

**1 Inhaber/ Inhaberin  
der  
Qualifikation**

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

1.4 Matrikelnummer

**2 Qualifikation**2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  
Bachelor of ScienceQualifikation abgekürzt  
B.Sc.Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt)  
n.a.2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  
Informatik2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat  
Hochschule für Technik und Wirtschaft BerlinFachbereich  
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften IIStatus Typ  
Hochschule  
University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)Status Trägerschaft  
staatlich2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  
siehe 2.3

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

### **3 Ebene der Qualifikation**

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss an einer wissenschaftlichen Hochschule (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.1) inklusive einer Bachelorarbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Regelstudienzeit: 6 Semester

Workload: 5.400 Stunden

Leistungspunkte (LP) nach ECTS: 180

davon Praktikum 15 LP und Bachelorarbeit 12 LP

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder Hochschulzugangsberechtigung nach § 11 Abs. 1 oder 2 Berliner Hochschulgesetz (s. Abschnitt 8.7)

### **4 Inhalte und erzielte Ergebnisse**

4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Der/die Absolvent/-in hat solide Kenntnisse aus den Informatik-Kernbereichen Softwareentwicklung, Datenbanken, Netzwerke und Computergrafik erlangt.

Das Studium setzt sich aus Informatik- und Grundlagenfächern sowie Wahlpflichtmodulen zu bestimmten Anwendungsschwerpunkten zusammen. Der/die Absolvent/in kann hierbei aus dem Wahlpflichtangebot zu folgenden Schwerpunkten wählen:

- Soziale Webtechnologien
- Multimedia
- Mobile Anwendungen
- Gesundheitsinformatik

Ergänzt wird dies durch betriebswirtschaftliche und mathematische Grundkenntnisse sowie soziale Kompetenz und Teamfähigkeit. Der/die Absolvent/in ist in der Lage, komplexe Zusammenhänge in den Bereichen Softwareentwicklung, Datenverwaltung, Kommunikation und digitalen Medien zu erfassen und innerhalb von Projektteams Lösungen zu finden und umzusetzen. Besonderen Wert wird hierbei auf eine hohe Ergebnisorientierung und praxisnahe Vermittlung von Lösungsansätzen gelegt. Hierzu werden mehrere Projektarbeiten angefertigt und ein einsemestriges Praxisprojekt in einem größeren Team durchgeführt.

Im 6. Semester wird ein Fachpraktikum im Umfang von 12 Wochen in einem Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnik absolviert.

Anschließend wird die Bachelorarbeit erstellt und eine mündliche Bachelorprüfung abgelegt.

## Studienzusammensetzung:

- Kerninformatik:	73 LP
- Spezielle Anwendungsbereiche:	30 LP
- Mathematisch-Naturwiss. Grundlagen:	15 LP
- sonstige fachübergreifende Grundlagen:	32 LP
- Praxisphase (Fachpraktikum):	15 LP
- Bachelorarbeit incl. Kolloquium:	15 LP

## 4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Bachelorzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Bachelorarbeit inklusive ihrer Benotungen.

## 4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (i. v. H. *)	Bewertung		HTW	
			Grading	scheme
1,0 ( $\geq 90\%$ )	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 ( $\geq 75\%$ )	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	B	good
3,0 ( $\geq 60\%$ )	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	C	satisfactory
4,0 ( $\geq 50\%$ )	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 ( $< 50\%$ )	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehrgenügt	F	fail

\*) der erreichbaren Punktzahl

## Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

75 % Modulnoten

15 % Bachelorarbeit

10 % mündliche Abschlussprüfung

## 4.5 Gesamtnote

– Abschlussprädikat (ungerundete Gesamtnote) –

## 5 Status der Qualifikation

## 5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

## 5.2 Beruflicher Status

## 6 weitere Angaben

## 6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

## 6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

HTW Berlin: <http://www.htw-berlin.de>

**7 Zertifizierung** Ort/Datum der Ausstellung  
Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:  
Bachelor-Urkunde  
Bachelor-Zeugnis

Stempel/Unterschrift

Prof. Dr. Vorname Nachname  
Prüfungsausschussvorsitzender