



# Amtliche Bekanntmachungen

---

Jahrgang 2018

Nr. 12

Rostock, 23.03.2018

---

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik der Universität Rostock vom 12. März 2018

Anlage 1: Prüfungs- und Studienpläne

Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

**Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Informationstechnik/ Technische Informatik  
der Universität Rostock**

Vom 12. März 2018

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. Juli 2016 (GVOBl. M-V S. 550, 557) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 9. Juli 2012 (Mittl.bl. BM M-V 2012 S. 740), die zuletzt durch die Zweite Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 12. Juni 2017 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 18/2017) geändert wurde, hat die Universität Rostock folgende Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik als Satzung erlassen:

## **Inhaltsübersicht**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

### **II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation**

§ 3 Ziele des Studiums

§ 4 Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit

§ 5 Individuelles Teilzeitstudium

§ 6 Lehr- und Lernformen

§ 7 Anwesenheitspflicht

§ 8 Zugang zu Lehrveranstaltungen

§ 9 Studienaufenthalt im Ausland

§ 10 Berufspraktikum

§ 11 Organisation von Studium und Lehre

### **III. Prüfungen**

§ 12 Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

§ 13 Prüfungen und Prüfungszeiträume

§ 14 Zulassung zur Abschlussprüfung

§ 15 Abschlussprüfung

§ 16 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

§ 17 Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation

§ 18 Diploma Supplement

### **IV. Schlussbestimmungen**

§ 19 Übergangsbestimmung

§ 20 Inkrafttreten

### **Anlagen:**

Anlage 1: Prüfungs- und Studienpläne

Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt, Ablauf und studiengangsspezifische Regelungen für den Abschluss des Bachelorstudiengangs Informationstechnik/Technische Informatik an der Universität Rostock auf Grundlage der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Rostock (Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master)).

(2) Für die Sprachmodule, die im Rahmen des Wahlpflichtstudiums studiert werden können, gilt die Prüfungsordnung für die Lehrangebote des Sprachenzentrums der Universität Rostock einschließlich des Hochschulfremdsprachenzertifikats UNICert®.

### **§ 2 Zugangsvoraussetzungen**

Der Zugang zum Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik ist gemäß § 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) an nachfolgende weitere Zugangsvoraussetzung gebunden:

- Studienbewerberinnen und Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau B 2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens nachweisen. Gleiches gilt, wenn die Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben wurde.

## **II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation**

### **§ 3 Ziele des Studiums**

(1) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Informationstechnik/Technische Informatik erlangen die Studierenden den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

(2) Die Ausbildung hat das Ziel, die Studierenden auf der Basis vermittelter Methoden- und Systemkompetenzen sowie verschiedener wissenschaftlicher Sichtweisen zu befähigen, den unterschiedlichen Anforderungen der späteren Berufstätigkeit im Bereich der Informationstechnik bzw. technischen Informatik gerecht zu werden. Sie ermöglicht auf der Grundlage mathematisch-naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse das Erfassen theoretischer Zusammenhänge und deren Umsetzung auf Basis technischer und technologischer Grundlagen. Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen der Informationstechnik aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus zu lösen. Lehrinhalte und Lehrformen basieren dazu auf der Einheit von Lehre und Forschung und vermitteln über das Grundlagen- und Fachwissen an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik und Informatik hinaus Methoden- und Systemkompetenz. Der Bachelorstudiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und bereitet auf den konsekutiven Masterstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik vor.

## § 4

### Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit

- (1) Das Bachelorstudium Informationstechnik/Technische Informatik kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Einschreibungen erfolgen zu den von der Verwaltung der Universität Rostock jährlich vorgegebenen Terminen. Die Bewerbung erfolgt in der Regel online über das Universitätsportal oder ein dort genanntes anderes Portal.
- (2) Der Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik wird grundsätzlich in deutscher Sprache angeboten. Einzelne Module einschließlich ihrer Modulprüfung werden in englischer Sprache angeboten. Einzelheiten dazu ergeben sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung. Dabei ist das Modulangebot für den Bachelorstudiengang Informationstechnik/ Technische Informatik so ausgestaltet, dass – bei eingeschränkten Wahlmöglichkeiten im Wahlpflichtbereich – der gesamte Studiengang ausschließlich in deutscher Sprache absolviert werden kann.
- (3) Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt sieben Semester.
- (4) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule. Im Pflichtbereich sind 22 Module im Umfang von 147 Leistungspunkten zu belegen, davon entfallen 15 Leistungspunkte auf die Abschlussprüfung. Die Studienverläufe sind mit und ohne Berufspraktikum zu unterscheiden. Ohne ein Berufspraktikum nach § 10 sind im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 51 Leistungspunkten und im Wahlbereich Module im Umfang von 12 Leistungspunkten zu belegen. Mit einem Berufspraktikum nach § 10 sind im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 57 Leistungspunkten und im Wahlbereich ein Modul im Umfang von sechs Leistungspunkten zu belegen. Für das Bestehen der Bachelorprüfung sind insgesamt mindestens 210 Leistungspunkte zu erwerben.
- (5) Es gibt zwei Wahlpflichtbereiche. Der Wahlpflichtbereich „Schwerpunktbereich“ dient der über das allgemeine Grundwissen hinausgehenden Spezialisierung auf mehreren wählbaren Fachgebieten der Elektrotechnik und der Informatik. Im Wahlpflichtbereich „Schwerpunktbereich“ ist eins der Module „Berufspraktikum B.Sc. Informationstechnik/Technische Informatik“ oder „Seminar B.Sc. Informationstechnik/Technische Informatik“ obligatorisch zu wählen. Bei Wahl des Berufspraktikums werden fachbezogene Fähigkeiten angewandt und soziale Kompetenzen erworben. Es müssen mindestens 12 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunktbereich Elektrotechnik" und mindestens 12 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunktbereich Informatik" gewählt werden. Der Wahlpflichtbereich „Sonstige“ dient dem Gewinnen vertiefter theoretischer Grundlagenkenntnisse als Grundlage einer wissenschaftlichen Arbeitsweise auf dem Gebiet der Informationstechnik oder der technischen Informatik. Hier besteht die Möglichkeit des Bildens eines Schwerpunktes in der Elektrotechnik oder in der Informatik.
- (6) Neben den in Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtmodulen können zusätzliche Module für beide Wahlpflichtbereiche angeboten werden. Diese werden vor Beginn des Semesters durch das Studienbüro ortsüblich bekannt gegeben.
- (7) Der Wahlbereich „Fakultätsfremd“ dient dem Erwerben eines breiteren Allgemeinwissens und insbesondere dem Gewinnen eines Einblicks in die wissenschaftstheoretischen Ansätze und Arbeitsweisen anderer Fachgebiete.
- (8) Die Teilnahme an einzelnen Modulen dieses Studiengangs ist vom Nachweis bestimmter Vorkenntnisse oder Fertigkeiten abhängig. Einzelheiten dazu ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen.
- (9) Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist denen als Anlage 1 beigefügten Prüfungs- und Studienplänen zu entnehmen. Die Prüfungs- und Studienpläne bildet die Grundlage für die jeweiligen Semesterstudienpläne, die den Studierenden bis zum letzten Tag der Vorlesungszeit des vorangehenden Semesters ortsüblich zur Verfügung gestellt werden. Dabei gewährleisten die zeitliche Abfolge und die inhaltliche

Abstimmung der Lehrveranstaltungen, dass die Studierenden die jeweiligen Studienziele erreichen können. Es bestehen ausreichende Möglichkeiten für eine individuelle Studiengestaltung.

(10) Anstelle der für diesen Studiengang ausdrücklich angebotenen Wahlpflicht- und Wahlmodule können unter Berücksichtigung der Qualifikationsziele des jeweiligen Wahlpflicht- oder Wahlbereiches in Absprache mit der Fachstudienberatung und den entsprechenden Modulverantwortlichen weitere Module aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der Universität Rostock oder anderer Hochschulen gewählt und gemäß § 19 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll auf Antrag der Studierenden/des Studierenden vor Beginn des Semesters erfolgen, in dem das anzuerkennende Modul belegt werden soll. Der Besuch solcher Module an der Universität Rostock setzt voraus, dass es sich nicht um Module eines zulassungsbeschränkten Studiengangs handelt, außer ein entsprechender Lehrexport ist kapazitätsrechtlich festgesetzt, und ausreichende Studienplatzkapazitäten vorhanden sind. Es gelten die Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen, Prüfungszeiträume sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind.

(11) Ausführliche Modulbeschreibungen werden ortsüblich veröffentlicht.

## **§ 5 Individuelles Teilzeitstudium**

(1) Die Studierende/der Studierende kann gegenüber dem Prüfungsausschuss bis spätestens zwei Wochen vor Beginn eines Semesters erklären, dass sie/er in den darauffolgenden zwei Semestern wegen einer von ihr/ihm ausgeübten Berufstätigkeit oder wegen familiärer Verpflichtungen in der Erziehung, Betreuung und Pflege nur etwa die Hälfte der für ihr/sein Studium vorgesehenen Arbeitszeit aufwenden kann. In dem Antrag ist anzugeben, welches der vorgesehenen Module oder Modulteile nicht erbracht werden kann und in welchen späteren Semestern die entsprechend angebotenen Module oder Modulteile nachgeholt werden sollen. Genehmigt der Prüfungsausschuss den Antrag, kann er dabei andere als die im Antrag aufgeführten Module oder Modulteile zur Nachholung vorsehen, insbesondere wenn dies aus Gründen der Sicherung eines ordnungsgemäßen Studiums erforderlich ist. In Härtefällen kann der Antrag auch zu einem späteren Zeitpunkt gestellt werden.

(2) Der Antrag ist an den Prüfungsausschuss zu richten und beim Studienbüro einzureichen. Weicht die Entscheidung von dem Antrag ab, ist die Studierende/der Studierende vorher zu hören. Der Antrag kann bis zwei Monate nach Beginn des Semesters zurückgenommen werden.

(3) Im Fall des Absatz 1 wird ein Semester auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet und bleibt dementsprechend bei der Berechnung der in § 9 und § 10 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Fristen unberücksichtigt. Während des Teilzeitstudiums können andere Prüfungen als diejenigen, die in der Entscheidung des Prüfungsausschusses angegeben sind, nicht wirksam abgelegt werden; ein Doppelstudium in dieser Zeit ist unzulässig. Ansonsten bleiben die Rechte und Pflichten der betreffenden Studierenden unberührt.

(4) Jede Studierende/jeder Studierende kann die Regelung nach Absatz 1 maximal dreimal in Anspruch nehmen.

(5) Im Falle einer Zulassungsbeschränkung des Studiengangs kann der Prüfungsausschuss die Zahl der Teilzeitstudierenden pro Semester begrenzen, aber nicht weniger als auf 5 Prozent der Studierenden des Semesters. Übersteigt die Nachfrage diese Zahl, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Bedeutung der von den Studierenden vorgebrachten Gründen.

## **§ 6 Lehr- und Lernformen**

(1) Neben den in § 6a Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Lehrveranstaltungsarten, kommt die folgende weitere Lehrveranstaltungsart zum Einsatz:

- Projektveranstaltung

In der Projektveranstaltung bearbeiten Studierende in Einzel- oder Gruppenarbeit unter Betreuung einer Dozentin/eines Dozenten ein Projektthema.

(2) Für den Studiengang kann zudem ein Mentoring-Programm angeboten werden. Mentoring-Programme sind strukturierte Maßnahmen insbesondere zum Beginn des Studiums mit dem Ziel, fachliche und organisatorische Probleme im Studium frühzeitig zu erkennen und zu lindern. Mentoring-Programme werden durch die Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer des Studiengangs Informationstechnik/Technische Informatik organisiert. Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Studierende höherer Fachsemester können in angemessenem Umfang in die Durchführung einbezogen werden.

## **§ 7 Anwesenheitspflicht**

Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, besteht in Übungen und Praktika eine Anwesenheitspflicht gemäß § 6b der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).

## **§ 8 Zugang zu Lehrveranstaltungen**

Als Aufnahmegrenze für Lehrveranstaltungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gelten die Veranstaltungsgrößen aus der Kapazitätsverordnung; auch die begrenzte Anzahl von Laborplätzen kann die Zulassung zu Veranstaltungen begrenzen. Melden sich zu Lehrveranstaltungen mehr Studierende als Plätze vorhanden sind, so prüft der Prüfungsausschuss, ob der Überhang durch andere oder zusätzliche Lehrveranstaltungen abgebaut werden kann. Ist ein Abbau des Überhangs nicht möglich, so trifft die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Person die Auswahl unter denjenigen Studierenden, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, in dem die Lehrveranstaltung in einem Pflicht- oder Wahlpflichtmodul prüfplanmäßig vorgesehen ist, sich rechtzeitig angemeldet haben und die in der Modulbeschreibung vorausgesetzten Vorleistungen für die Teilnahme erfüllen, in folgender Reihenfolge:

1. Zunächst werden die Studierenden berücksichtigt, die den entsprechenden Leistungsnachweis im vorhergehenden Semester nicht bestanden haben und deshalb zur Wiederholung erneut an der Lehrveranstaltung teilnehmen müssen.
2. Im Übrigen erfolgt die Vergabe der freien Plätze durch Losverfahren.

Anmeldefristen werden durch ortsüblichen Aushang bekannt gegeben. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **§ 9 Studienaufenthalt im Ausland**

Der Bachelorstudiengang eröffnet den Studierenden alternativ zum Prüfungs- und Studienplan die Möglichkeit, freiwillig ein Semester an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren. Der Auslandsaufenthalt ist frühzeitig vorzubereiten. Hierzu sucht die Studierende/der Studierende in der Regel im Verlauf des Semesters zuvor Kontakt zu der Fachstudienberatung, zum Prüfungsausschuss und zusätzlich zum Rostock International House. Der Auslandsaufenthalt ist durch die Studierende/den Studierenden selbstständig zu organisieren und zu finanzieren. Er kann nach Maßgabe von § 19 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) auf Antrag an den Prüfungsausschuss je nach Dauer bis zu einem Semester nicht auf die Regelstudienzeit

angerechnet werden. Am ausländischen Studienstandort erworbene Kompetenzen werden anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede zu den im Rahmen des Bachelorstudiengangs Informationstechnik/ Technische Informatik zu erwerbenden Kompetenzen bestehen. Zur Absicherung der Anerkennung schließen die Studierenden und die Vorsitzende/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gemäß § 5 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) vor Aufnahme des Auslandsaufenthalts eine Lehr- und Lernvereinbarung ab.

## **§ 10 Berufspraktikum**

(1) Während des Studiums kann im 7. Fachsemester ein Berufspraktikum im Umfang von zwölf Wochen abgeleistet werden, in dessen Rahmen an einer Stelle außerhalb der Universität Rostock unter angemessener Betreuung berufsbezogene Fertigkeiten, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Zielen des Studiengangs oder Teilen desselben stehen, erlernt werden sollen. Das Berufspraktikum kann auch im Ausland absolviert werden.

(2) Über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet auf Antrag der Studierenden/des Studierenden der Prüfungsausschuss rechtzeitig vor Beginn des Praktikums. Der Antrag ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten und beim Studienbüro einzureichen. Auf Antrag können bereits abgeleistete Praktika, die in direktem Bezug zum Studium stehen, anerkannt werden.

(3) Das Berufspraktikum ist durch eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle nachzuweisen. Der Nachweis ist durch einen Praktikumsbericht der Studierenden/des Studierenden als Prüfungsleistung zu ergänzen.

(4) Über die inhaltliche Gestaltung, die fachlichen Anforderungen, die Teilbarkeit des Berufspraktikums und Regelungen zur Überprüfung der Ableistung des Praktikums erlässt der Fakultätsrat als Richtlinie eine Praktikumsordnung.

## **§ 11 Organisation von Studium und Lehre**

(1) Jeweils zu Beginn des Semesters wird über Aushang eine Terminübersicht für das gesamte Semester bekannt gegeben. Er beinhaltet: die Vorlesungszeiten, die Prüfungszeiträume, die vorlesungsfreien Zeiten, den Beginn des nächsten Semesters.

(2) Auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienpläne (Anlage 1) erarbeitet das Studienbüro in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen für jede Matrikel und für jedes Semester einen Semesterstudienplan. Er beinhaltet Angaben zu den Lehrfächern, zu den Lehrkräften, zum Stundenumfang aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen und zur zeitlichen Einordnung der Lehrveranstaltungen.

(3) Lehrveranstaltungen außerhalb des Stundenplanes bereiten die Lehrenden in eigener Verantwortung und in Abstimmung mit dem Studienbüro vor. Sie werden bei Bedarf durch die Verwaltungsorganisation der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik unterstützt.

(4) Den Tausch beziehungsweise die Verlegung von Lehrveranstaltungen in begründeten Ausnahmefällen organisieren die Lehrverantwortlichen selbstständig und in Abstimmung mit dem Studienbüro.

(5) Alle Sonderinformationen, die die Lehrkräfte zur Organisation des Lehrbetriebes an Studierende weitergeben, sind vorher dem Studienbüro mitzuteilen. Unter Sonderinformationen sind Daten und Fakten zu verstehen, die von den Festlegungen der Studienorganisation abweichen.

### III. Prüfungen

#### § 12

#### Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

(1) Die Zusammenstellung der zu belegenden Module, die Art der Prüfungsvorleistungen, die Art, die Dauer und der Umfang der Modulprüfungen, der Regelprüfungstermin und die zu erreichenden Leistungspunkte folgen aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1). Die Abschlussprüfung (Abschlussarbeit und Kolloquium) gemäß § 15 ist Bestandteil der Bachelorprüfung.

(2) Neben den in § 12 Absatz 1a der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Prüfungsleistungen kommen folgende weitere Prüfungsleistungen zum Einsatz:

##### a) schriftliche Prüfungsleistungen

###### - *Übungsschein/Übungsaufgaben*

Das Lösen von Übungsaufgaben dient der Prüfung des Leistungsstandes der Studierenden auch während der Vorlesungszeit und erfolgt in der Regel ohne Aufsicht.

##### b) praktische Prüfungsleistungen

###### - *Prüfungspraktikum*

Prüfungsleistungen in den Physikalischen Praktika können in Form eines Prüfungspraktikums erbracht werden. Prüfungspraktika umfassen die selbstständige Bearbeitung eines Praktikumsexperiments und die Anfertigung eines schriftlichen Protokolls. Die Dauer beträgt mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

(3) In einem Modul können zu erbringende Studienleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bestimmt werden (Prüfungsvorleistungen). Die Prüfungsvorleistungen können bewertet und benotet werden, gehen aber nicht in die Modulnote ein. Prüfungsvorleistungen können sein: Referate/Präsentationen, Berichte/Dokumentationen, Übungsaufgaben, Prüfungspraktikum, Praktikumsversuche, Programmierprojekte, regelmäßige Teilnahme, Leistungskontrollen sowie:

###### - *Kontrollarbeiten/Belegarbeiten*

Sind schriftliche Ausarbeitungen der Lösung vorgegebener Aufgaben. Sie dienen der Prüfung des Leistungsstandes der Studentin/des Studenten auch während der Vorlesungszeit. Kontrollarbeiten sind nach Maßgabe der/des Lehrenden unter Aufsicht an einem festgelegten Ort zu erledigen.

Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen.

#### § 13

#### Prüfungen und Prüfungszeiträume

(1) Die studienbegleitenden Modulprüfungen werden in dem dafür festgelegten Prüfungszeitraum abgenommen. Der Prüfungszeitraum eines Semesters beginnt unmittelbar im Anschluss an die Vorlesungszeit und endet mit dem Semesterende.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form von Präsentationen und Übungsaufgaben veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

- (3) Im Einvernehmen zwischen Studierenden und Prüferinnen/Prüfern können Prüfungen unter Wahrung der in der Rahmenprüfungsordnung angegebenen Fristen und Anmeldemodalitäten auch zu anderen Zeitpunkten abgehalten werden. Das Studienbüro ist in diesem Fall rechtzeitig zu informieren.
- (4) Im Falle des letzten Prüfungsversuches entscheidet die Prüferin/der Prüfer, ob abweichend von der im Modulhandbuch festgelegten Prüfungsform eine mündliche Prüfung durchgeführt werden soll. Diese Auswahl ist für alle Studierende eines Semesters einheitlich vorzunehmen.
- (5) Die Rücknahmeerklärung der Anmeldung zu Modulprüfungen muss schriftlich beim Studienbüro erfolgen. Gleiches gilt für den Antrag auf Wertung einer Modulprüfung als Freiversuch.
- (6) Im Falle der Änderung einer Modulbeschreibung sind Wiederholungsprüfungen jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

#### **§ 14**

#### **Zulassung zur Abschlussprüfung**

- (1) Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) den Erwerb von mindestens 165 Leistungspunkten in diesem Studiengang nachweisen kann.
- (2) Studierende haben die Zulassung zur Abschlussprüfung schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag ist bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn des Semesters zu stellen, in dem die Abschlussarbeit angefertigt werden soll.“

#### **§ 15**

#### **Abschlussprüfung**

- (1) Die Abschlussprüfung folgt aus dem Modul „Bachelorarbeit Informationstechnik/Technische Informatik“, welches sich aus der schriftlichen Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) und dem Kolloquium zusammensetzt.
- (2) Die Themenfindung für die Bachelorarbeit erfolgt auf der Grundlage von Angeboten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik und anderer Fakultäten der Universität Rostock, anderer außeruniversitärer wissenschaftlicher Einrichtungen oder nach eigenen Vorschlägen der Studierenden, stets vorausgesetzt es findet sich dafür eine Betreuerin/ein Betreuer gemäß § 27 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).
- (3) Die konkrete Aufgabenstellung der Bachelorarbeit erarbeiten die Studierenden zusammen mit der Betreuerin/dem Betreuer. Dabei stellt die Betreuerin/der Betreuer sicher, dass die Aufgabenstellung den Anforderungen an eine solche Arbeit entspricht.
- (4) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im siebten Semester. Die Frist für die Bearbeitung beträgt 20 Wochen. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um maximal acht Wochen angemessen verlängern. Sie ist fristgemäß beim Studienbüro abzugeben.
- (5) Die Bachelorarbeit hat nach den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Rostock entsprechend zu erfolgen.
- (6) Das Kolloquium besteht aus einem etwa 20-minütigen Vortrag der Kandidatin/des Kandidaten und einer etwa 30-minütigen Diskussion.

(7) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls „Bachelorarbeit Informationstechnik/Technische Informatik“ werden 15 Leistungspunkte vergeben. Der damit verbundene Arbeitsaufwand in Höhe von 450 Stunden setzt sich zusammen aus 360 Stunden für die Bachelorarbeit und 90 Stunden für das Kolloquium.

## **§ 16**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

(1) Aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1), der Modulübersicht geht hervor, ob bei Modulen mit zwei Prüfungsleistungen eine gegebenenfalls von § 13 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) abweichende Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen angewendet wird und welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden. Die Module aus dem Wahlbereich „Fakultätsfremd“ bleiben stets unbenotet.

(2) Nach Wahl der Studierenden/des Studierenden bleibt eine Modulnote aus dem Pflichtbereich der ersten vier Semester im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt. Sofern die Studierende/der Studierende nicht auf rechtzeitigen Antrag an das Studienbüro ein anderes Modul wählt, bleibt das Modul mit der schlechtesten Note unberücksichtigt.

(3) Insgesamt darf die Summe aller nicht in die Notenberechnung eingehenden Module unter Einschluss der nicht benoteten Module den Umfang von 39 Leistungspunkten nicht überschreiten. Im Übrigen erfolgt die Bildung der Gesamtnote gemäß § 13 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).

## **§ 17**

### **Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter sowie ein studentisches Mitglied. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(2) Die Planung und Organisation des Prüfungsgeschehens und die Überprüfung von Prüfungsvorleistungen erfolgt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss durch das Studienbüro. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen erfolgt in der Regel über ein Online-Portal. Das Studienbüro erarbeitet auf der Grundlage der Anmeldungen Prüfungspläne und macht diese bekannt.

## **§ 18**

### **Diploma Supplement**

Das Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) enthält die aus den Anlagen 2 und 3 ersichtlichen studiengangsspezifischen Angaben.

## **IV. Schlussbestimmungen**

## **§ 19**

### **Übergangsbestimmung**

(1) Diese Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2018 an der Universität Rostock für den Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik immatrikuliert wurden.

(2) Für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik vor dem Wintersemester 2018/2019 begonnen haben, finden die für sie jeweils geltenden Vorschriften der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 31. März 2022. Sie können auf Antrag an den Prüfungsausschuss jedoch nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) und dieser Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung studieren und geprüft werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden nach § 19 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) anerkannt. Nach Antragstellung gelten dann auch die Änderungen in den Modulbeschreibungen für die Studierenden, welche die von der Änderung betroffenen Modulprüfungen noch ablegen müssen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

## **§ 20 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock zum Sommersemester 2018 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 07. März 2018.

Rostock, den 12. März 2018

Der Rektor  
der Universität Rostock  
Universitätsprofessor Dr. med. Wolfgang Schareck

### **Anlagen:**

- Anlage 1: Prüfungs- und Studienpläne
- Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)
- Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

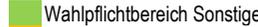
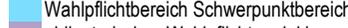
**1.1 Prüfungs- und Studienplan ohne Berufspraktikum**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1			Physik für Elektrotechnik		Imperative und Funktionale Programmierung			Grundlagen der Elektrotechnik 1			
2	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2			Physikalisches Praktikum für Elektrotechnik	Algorithmen und Datenstrukturen		Digitale Systeme		Grundlagen der Elektrotechnik 2			
3	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik 3	Rechnernetze und Datensicherheit		Softwaretechnik		Grundlagen der Elektronik 2		Grundlagen der Elektrotechnik 3				
4	Modulname	Numerik und Stochastik für Ingenieure	Betriebssysteme		Prozessorarchitektur		Signal- und Systemtheorie		Wahlbereich Fakultätsfremd				
5	Modulname	Eingebettete Systeme	Messtechnik und Analoge Schaltungen		Wahlpflichtbereich Sonstige		Wahlpflichtbereich Schwerpunktbereich						
6	Modulname	Statistische Signalverarbeitung und Inferenz											
7	Modulname	Bachelorarbeit Informationstechnik/Technische Informatik				Seminar B.Sc. ITTI		Wahlbereich Fakultätsfremd					

**1.2 Prüfungs- und Studienplan mit Berufspraktikum**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36		
1	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1			Physik für Elektrotechnik		Imperative und Funktionale Programmierung			Grundlagen der Elektrotechnik 1					
2	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2			Physikalisches Praktikum für Elektrotechnik	Algorithmen und Datenstrukturen		Digitale Systeme		Grundlagen der Elektrotechnik 2					
3	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik 3		Rechnernetze und Datensicherheit		Softwaretechnik		Grundlagen der Elektronik 2		Grundlagen der Elektrotechnik 3					
4	Modulname	Numerik und Stochastik für Ingenieure		Betriebssysteme		Prozessorarchitektur		Signal- und Systemtheorie		Wahlbereich Fakultätsfremd					
5	Modulname	Eingebettete Systeme		Messtechnik und Analoge Schaltungen		Wahlpflichtbereich Sonstige		Wahlpflichtbereich Schwerpunktbereich							
6	Modulname	Statistische Signalverarbeitung und Inferenz													
7	Modulname	Bachelorarbeit Informationstechnik/Technische Informatik					Berufspraktikum Informationstechnik/Technische Informatik								

**Legende**

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Wahlpflichtbereich Sonstige	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlbereich Fakultätsfremd	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Schwerpunktbereich	OS - Online Seminar	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 obligatorisches Wahlpflichtmodul im Wahlpflichtbereich	P - Praktikumsveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
	Pr - Projektveranstaltung		mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

**Pflichtmodule**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Elektrotechnik 1	1300010	V/2 ; Ü/2 ; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche und Leistungskontrollen	K (90 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Imperative und Funktionale Programmierung	1100650	V/4 ; Ü/3	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1	2100730	V/5 ; Ü/3	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten	K (120 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Physik für Elektrotechnik	2300380	V/4 ; Ü/2	Erreichen von 50% der max. Punktzahl in Ü	K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Algorithmen und Datenstrukturen	1100130	V/2 ; Ü/2	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Digitale Systeme	1300830	V/3 ; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Grundlagen der Elektrotechnik 2	1300050	V/3 ; Ü/2 ; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche und Leistungskontrollen	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2	2100740	V/5 ; Ü/3	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten	K (120 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Physikalisches Praktikum für Elektrotechnik	2300390	P/2	Erfolgreiche Teilnahme an Praktikumsversuchen (10 akzeptierte Protokolle)	Sonstige Prüfungsform (120 min - Prüfungspraktikum)	3	Sommersemester	2	benotet
Grundlagen der Elektronik 2	1301220	V/3; S/1	keine	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Grundlagen der Elektrotechnik 3	1300890	V/2 ; Ü/1 ; P/2	Bestehen aller Praktikumsversuche, Leistungskontrollen und Prüfungspraktikum	K (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Mathematik für Elektrotechnik 3	2100750	V/3 ; Ü/2	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten	K (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3 ; Ü/1	keine	1.PL: K (120 min) 2.PL: Übungsaufgaben (mind. 50% der Punkte aus den schriftlich abzugebenden Übungsaufgaben)	6	Wintersemester	3	benotet
Softwaretechnik	1100200	V/2; Ü/2	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Betriebssysteme	1100980	V/2 ; Ü/1	keine	K (60 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Numerik und Stochastik für Ingenieure	2100300	V/3 ; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet

Prozessorarchitektur	1300870	V/2 ; Ü/2 ; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Signal- und Systemtheorie	1300920	V/3 ; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Eingebettete Systeme	1300300	V/2 ; Ü/2 ; P/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Messtechnik und Analoge Schaltungen	1301200	V/3; S/1; P/1	Erfolgreiche Durchführung aller 3 Praktikumsversuche inkl. Praktikumsbericht (8-15 Seiten)	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Statistische Signalverarbeitung und Inferenz	1100800	V/3 ; Ü/1 ; P/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Bachelorarbeit Informationstechnik/Technische Informatik	1301140		keine	1.PL: A (20 Wo) 2.PL: Koll (50 min)	15	Wintersemester	7	benotet

### Wahlpflichtbereich Schwerpunktbereich

Im Wahlpflichtbereich Schwerpunktbereich ist eins der Module „Berufspraktikum Informationstechnik/Technische Informatik“ oder „Seminar B.Sc. Informationstechnik/Technische Informatik“ obligatorisch zu wählen. Bei Wahl des Moduls „Berufspraktikum Informationstechnik/Technische Informatik“ sind unter Beachtung der Semesterlage und der Teilnahmevoraussetzungen Module im Umfang von 36 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunkt Elektrotechnik" und "Schwerpunkt Informatik" zu wählen. Bei Wahl des Moduls „Seminar B.Sc. Informationstechnik/Technische Informatik“ sind unter Beachtung der Semesterlage und der Teilnahmevoraussetzungen Module im Umfang von 42 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunkt Elektrotechnik" und "Schwerpunkt Informatik" zu wählen. Es müssen mindestens 12 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunkt Elektrotechnik" und mindestens 12 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtkatalog "Schwerpunkt Informatik" gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Berufspraktikum B.Sc. Informationstechnik/ Technische Informatik	1301120		keine	B/D (20 Seiten)	15	jedes Semester	7	unbenotet
Seminar B.Sc. Informationstechnik/ Technische Informatik	1301130	S/1	keine	R/P (20 min)	3	Wintersemester	7	benotet

### Schwerpunktbereich Elektrotechnik

Grundlagen der Automatisierung	1301210	V/2; S/2; P/1	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Hochfrequenztechnik	1300610	V/4; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Hochintegrierte Systeme	1300970	V/3; S/2; P/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Kommunikationsakustik	1300980	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Kommunikationssysteme	1301240	V/3 ; Ü/1 ; P/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Labor Eingebettete Multimedia Systeme	1301080	Ko/1; P/1	keine	B/D (15 Seiten)	6	Sommersemester	6	unbenotet
Modellbildung und Simulation technischer Systeme	1301190	V/2; S/1; P/1	Projektbericht (10-15 Seiten)	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Sensorik	1301010	V/3; Ü/1; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min) oder B/D (25 Seiten und 20 min R/P) oder PrA (15 Seiten und 20 min R/P)	6	Sommersemester	6	benotet
Technische Optik	1300680	V/3; Ü/1; P/1	Anwesenheitspflicht in P	K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Theoretische Elektrotechnik 2	1301020	V/2; Ü/2; P/1	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Grundlagen der Regelungstechnik	1300080	V/3; S/2; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Nachrichtentechnik	1300940	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	7	benotet
C++ und GUI	1301040	V/3; Pr/3	erfolgreiche Bearbeitung eines praktischen Programmierprojektes	R/P (35 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Echtzeitsysteme	1301050	V/2; S/1; P/1	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Grundlagen der Life Sciences	1300760	V/2; S/1; P/2	keine	mP (30 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Nachrichtentechnisches Labor	1301090	V/1; Pr/4	keine	1.PL: B/D (10-20 Seiten) 2.PL: R/P (20 min)	6	Wintersemester	7	unbenotet

#### Schwerpunktbereich Informatik

Datenbanken 1	1100020	V/3; Ü/1	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Vertiefung Informatik 1	1100760	V/3 ; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	jedes Semester	7	benotet
Vertiefung Informatik 2	1100770	V/3 ; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	jedes Semester	7	benotet
Vertiefung Praktische Informatik	1100780	V/3 ; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	jedes Semester	7	benotet
Vertiefung Theoretische Informatik	1100790	V/3 ; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	jedes Semester	7	benotet

#### Wahlpflichtbereich Sonstige

Es sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten auszuwählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Theoretische Elektrotechnik 1	1300310	V/2 ; Ü/2 ; P/1	keine	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Logik und Berechenbarkeit	1100580	V/3 ; Ü/2	Lösen von mind. 50% der Übungsaufgaben	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet

#### Wahlbereich Fakultätsfremd

Bei Wahl des Moduls „Berufspraktikum B.Sc. Informationstechnik/ Technische Informatik“ sind unter Beachtung der Semesterlage und der Teilnahmevoraussetzungen Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem folgenden Wahlkatalog oder aus dem Gesamtangebot der Universität Rostock (ausgenommen Module der IEF) zu wählen. Bei Wahl des Moduls „Seminar B.Sc. Informationstechnik/ Technische Informatik“ sind unter Beachtung der Semesterlage und der Teilnahmevoraussetzungen Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus dem folgenden Wahlkatalog oder aus dem Gesamtangebot der Unisersität Rostock (ausgenommen Module der IEF) zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Englisch Fachkommunikation Elektrotechnik/Informationstechnik C1.1 GER	9101410	Ü/4	Anwesenheitspflicht in Ü. Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen.	K (90 min)	6	Sommersemester	6	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften C1.2 GER	9101490	Ü/4	Anwesenheitspflicht in Ü. Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen.	1. PL: K (90-120 min) 2. PL: mP (45 min)	6	jedes Semester	7	unbenotet



## 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 Abschlusses 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

XXX

#### 1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

XXX

#### 1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

XXX

### 2. Angaben zur Qualifikation

#### 2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Science – B.Sc.

#### Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

k. A.

#### 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Informationstechnik/Technische Informatik

#### 2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Universität Rostock, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Deutschland

#### Status (Typ/Trägerschaft)

Universität/staatliche Einrichtung

#### 2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

Universität Rostock, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Deutschland

#### Status (Typ/Trägerschaft)

Universität/staatliche Einrichtung

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

Deutsch (ggf. einzelne Module Englisch)

### 3. Angaben zur Ebene der Qualifikation

#### 3.1 Ebene der Qualifikation

Bachelor – Erster Hochschulabschluss

#### 3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Dreieinhalb Jahre (210 Leistungspunkte, Arbeitsaufwand 900 Stunden/Semester)

#### 3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/Allgemeine Hochschulreife), für ausländische Studierende:  
ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (mindestens Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder äquivalent)

### 4. Angaben zum Inhalt und zu den erzielten Ergebnissen

#### 4.1 Studienform

Vollzeit

#### 4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Der Bachelorstudiengang Informationstechnik/Technische Informatik stellt eine Symbiose aus den beiden traditionellen Richtungen Informatik und Elektrotechnik dar. Er wird damit dem zunehmenden Bedarf an IT-Fachkräften in unterschiedlichsten Industriefeldern gerecht, da sowohl spezielles Wissen der technischen Informatik wie auch klassische Elektrotechnikenkenntnisse vermittelt werden. Durch interdisziplinäres, fachübergreifendes und methoden-orientiertes Lernen sollen Absolventen befähigt werden, Problemstellungen aus beiden Fachrichtungen selbständig zu erfassen und zu lösen. Ihr berufliches Tätigkeitsfeld liegt in der Entwicklung, Konfiguration und in der Arbeit an informationsverarbeitenden Systemen.

In den ersten vier Semestern des Studiums werden die notwendigen theoretischen Grundlagen vermittelt. Dazu setzen sie sich fast ausschließlich aus Pflichtmodulen der Bereiche Mathematik und Physik (39 LP), Elektrotechnik (42 LP) und Informatik (39 LP) zusammen. Die letzten drei Semester erlauben die Vertiefung in unterschiedliche Schwerpunkte. Sie enthalten einen Pflichtteil im Umfang von 18 LP und zwei Wahlkataloge aus den Bereichen Elektrotechnik und Informatik, aus denen insgesamt 36 LP zu belegen sind. Das letzte Semester kann je nach Wahl der Studierenden/des Studierenden ein dreimonatiges Berufspraktikum beinhalten sowie die obligatorische Bachelor-Arbeit.

#### 4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe Transcript of Records und Prüfungszeugnis für Liste aller Module mit Noten und das Thema und die Bewertung der Abschlussarbeit.

#### 4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

siehe Punkt 8.6

#### 4.5 Gesamtnote

Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Sie errechnet sich aus dem Mittelwert aller Modulnoten (ausgenommen die Module Berufspraktikum, Labor Eingebettete Multimedia Systeme, Nachrichtentechnisches Labor sowie die Modul aus dem Wahlbereiche und ein weiteres Pflichtmodul) und der Note der Bachelorarbeit; dabei werden die Modulnoten und die Note der Bachelorarbeit mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten gewichtet. Nach Wahl der Studierenden/des Studierenden bleibt eine Modulnote aus dem Pflichtbereich der ersten vier Semester im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt. Insgesamt darf die Summe aller nicht in die Notenrechnung eingehenden Module unter Einschluss der nicht benoteten Module den Umfang von 39 Leistungspunkten nicht überschreiten.

xxx (Gesamtbewertung)

xxx (ECTS-Grade)

## 5. Angaben zum Status der Qualifikation

### 5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der erfolgreiche Abschluss ermöglicht den Zugang zu Masterstudiengängen sowie bei besonderer Eignung die Zulassung zur Promotion.

### 5.2 Beruflicher Status

Der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiengangs Informationstechnik/Technische Informatik verleiht dem Absolventen den gesetzlich geschützten Titel „Bachelor of Science“. Er befähigt den Studierenden in einem professionellem Umfeld im Bereich der Informationstechnik/Technischen Informatik zu arbeiten.

## 6. Weitere Angaben

### 6.1 Weitere Angaben

...

### 6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

zur Universität: [www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de)  
zum Studium: <http://www.ief.uni-rostock.de/index.php?id=itti-bachelor>  
zu nationalen Institutionen: siehe Abschnitt 8.8

## 7. Zertifizierung

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]
- Prüfungszeugnis vom [Datum]
- Transkript vom [Datum]

Rostock, [Datum]

(Siegel)

---

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

## 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.

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND<sup>1</sup>

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.<sup>2</sup>

- *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 technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche 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.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

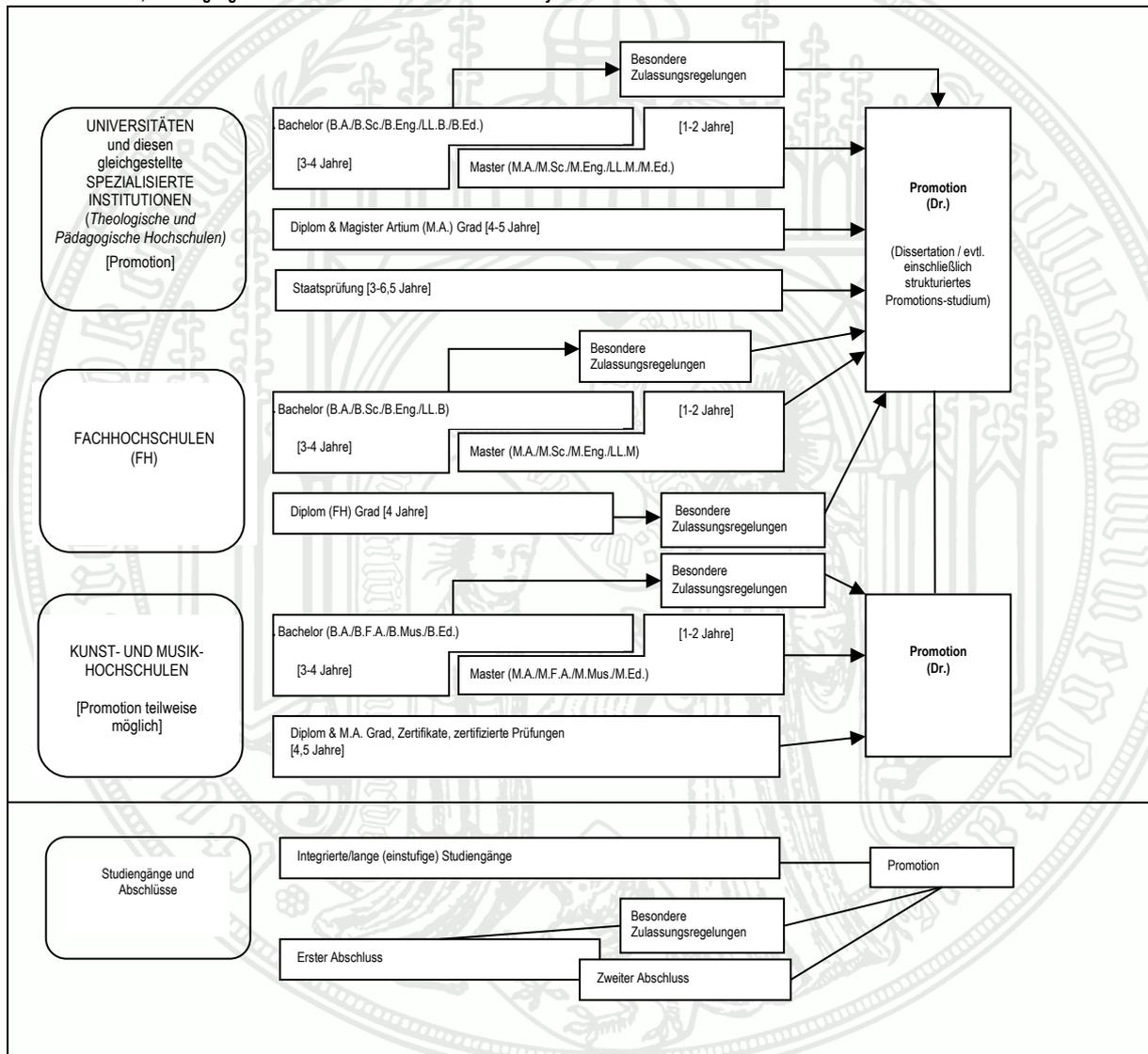
In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse<sup>3</sup>, im Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)<sup>4</sup> sowie im Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR)<sup>5</sup> beschrieben.

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

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



### 8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, 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.<sup>5</sup> 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.<sup>7</sup>

### 8.4 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 Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

#### 8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene 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.<sup>8</sup>

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.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab. Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

#### 8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen 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.<sup>9</sup>

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.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA). Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

#### 8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder monodisziplinär (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 Grundlagenwerb 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 und pharmazeutische Studiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Dies gilt in einigen Ländern auch für Lehramtsstudiengänge.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. 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. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. 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 Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

### 8.5 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. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines

Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen 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. Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

### 8.6 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 findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

### 8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur 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 Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatliche geprüfte/r Techniker/in, staatliche geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in. Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.<sup>10</sup> Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

### 8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0; Fax: +49(0)228/501-777
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- „Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (<http://www.kmk.org/dokumentation/deutsche-eurydice-stelle-der-laender.html>)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahnrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: [post@hrk.de](mailto:post@hrk.de)
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. ([www.hochschulkompass.de](http://www.hochschulkompass.de))

- 1 Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand Januar 2015.
- 2 Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.
- 3 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).
- 4 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter [www.dqr.de](http://www.dqr.de).
- 5 Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
- 6 Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010).
- 7 „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘“, in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).
- 8 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 9 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 10 Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).



# DIPLOMA SUPPLEMENT

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

XXX

### 1.3 Date, Place, Country of Birth

XXX

### 1.4 Student ID Number or Code

XXX

## 2. Qualification

### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science – B.Sc.

#### Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a.

### 2.2 Main Field(s) of Study

Information Technology/Technical Computer Science

### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Universität Rostock, Faculty of Computer Science and Electrical Engineering, Germany

#### Status (Type/Control)

University/State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Universität Rostock, Faculty of Computer Science and Electrical Engineering, Germany

#### Status (Type/Control)

University/State Institution

### 2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

### 3. Level of the Qualification

#### 3.1 Level

Bachelor's degree, first academic degree

#### 3.2 Official Length of Programme

Three and a half years (210 Credit Points, workload 900 hours/semester)

#### 3.3 Access Requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (Abitur), cf. Sect. 8.7, or foreign equivalent.

For foreign students good knowledge of German (at least level B2 of the Common European Framework of Reference for Languages or equivalent).

### 4. Contents and Results gained

#### 4.1 Mode of Study

Full time

#### 4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The programme "Information Technology and Technical Computer Science" represents a combination of the two traditional areas Computer Science and Electrical Engineering. Since it provides specific knowledge of both fields the programme meets the growing demand of IT specialists at the border of electrical engineering and computer science in many different industrial areas. Alumni are enabled to acquire and solve autonomously problems by interdisciplinary and method-oriented learning. The typical profession is the development, configuration and work at information processing systems.

The first four semesters of the programme mainly consist of mandatory modules addressing fundamental topics in the areas Mathematics and Physics (39 Credit Points), Electrical Engineering (42 Credit Points) and Computer Science (39 Credit Points). The second part lasts three semesters and offers the opportunity to achieve special skills in certain scientific fields. Besides further mandatory modules (18 Credit Points) students have to choose 36 Credit Points from two catalogues with modules from electrical engineering and computer science. The last semester may include a three-month industrial internship, depending on the student's choice and ends with the bachelor thesis.

#### 4.3 Programme Details

See Transcript of Records and certificate of Examination for list of modules including grades and topic and grading of the bachelor's thesis.

#### 4.4 Grading Scheme

For general grading scheme see 8.6

#### 4.5 Overall Classification (in original language)

For the Bachelor's examination a final grade is calculated. The overall grade is calculated by averaging the grades of all modules (except Internship Information Technology/Technical Computer Science, Lab for Embedded Multimedia Systems, Lab for Communications and Microwave Engineering as well as one elective module and one mandatory module) and the Bachelor thesis. In this averaging process, the specific module grades and the grade of the Bachelor thesis are weighted with the corresponding ECTS-credits. By choice of the student, one mandatory module out of the first fourth semesters up to 6 credit points is disregarded in the calculation of the final grade. All in all, the sum of disregarded modules and modules not graded must not exceed 39 credit points.

xxx (final grade)

xxx (ECTS-Grade)

## 5. Function of the Qualification

### 5.1 Access to Further Studies

Entitles for application for master courses/graduate studies.

### 5.2 Professional Status

The B.Sc. degree in Information Technology and Technical Computer Science entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Science" and enables him to exercise professional work in the field of Information Technology and Technical Computer Science for which the degree was awarded.

## 6. Additional Information

### 6.1 Additional Information

...

### 6.2 Further Information Sources

About the university:

[www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de)

About the studies:

<http://www.ief.uni-rostock.de/index.php?id=itti-bachelor>

About national institutions see paragraph 8.8

## 7. Certification

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Degree award certificate issued on [Date]
- Diploma/Degree/Certificate awarded on [Date]
- Transcript of Records issued on [Date]

Rostock, [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<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>2</sup>

- *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 an application-oriented focus of studies, which includes 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, two-tier degrees (Bachelor and Master) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

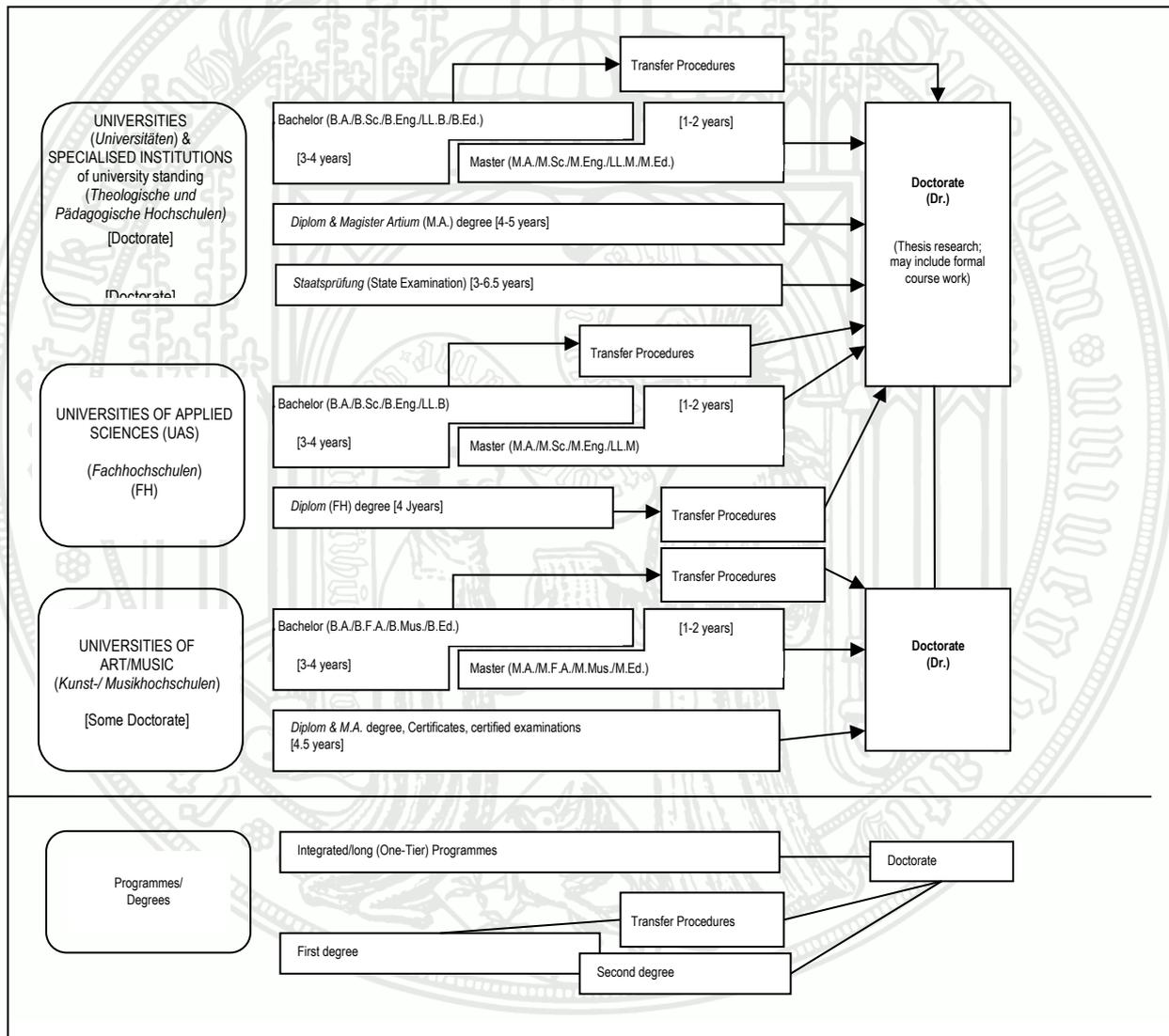
The German Qualifications Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup>, the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup> describe the degrees of the German Higher Education System. They contain the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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).<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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.<sup>9</sup>

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.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

The Bachelor degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

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.<sup>9</sup>

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.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.3 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 and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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 which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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.

##### 8.5 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. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 8.6 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 8.7 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 (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at Fachhochschulen (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a vocational qualification but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK und HWK), staatlich geprüfter Betriebswirt/in, staatliche geprüfter Gestalter/in, staatlich geprüfter Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup>

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

#### 8.8 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Fax: +49[0]228/501-777; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto: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](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto:post@hrk.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of January 2015.
- 2 *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- 3 German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21 April 2005).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- 7 "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26 February 2005, GV. NRW. 2005, No. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 December 2004).
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).