

# **Anhang E**

## **Diploma Supplements**

E.1 Diploma Supplement (Bachelor)

E.2 Diploma Supplement (Master)

## Diploma Supplement

1.	Persönliche Daten des Absolventen / Holder of the Qualifikation	
1.1.	Nachname / Family Name <b>Mustermann</b>	Vorname / First Name <b>Erika</b>
1.2.	Geburtsdatum, -ort, -land <b>1. Januar 1990 in Bremen, Deutschland</b>	Date, City of Birth, Country of Birth <b>1 January 1990 in Bremen, Germany</b>
1.3.	Matrikelnummer / Student ID Number of Code <b>1234567</b>	
2.	Qualifikation	Qualification
2.1.	Art des Studiengangs <b>Bachelorstudiengang</b>	Type of Study Program <b>Bachelor Program</b>
2.2.	Übertragener Titel (ausgeschrieben, abgekürzt; in der Originalsprache) <b>Bachelor of Science, B.Sc.</b>	Title Conferred (full, abbreviated; in original language) <b>Bachelor of Science, B.Sc.</b>
2.3.	Studiengang / Studienfach <b>Informatik</b>	Main Field(s) of Study <b>Computer Science</b>
2.4.	Einrichtung die den Titel vergibt (in Originalsprache) <b>Universität Bremen</b>	Institution Awarding the Qualification (in original language) <b>Universität Bremen</b>
2.5.	Status der Hochschule (Art, Staatlich oder Privat) <b>Universität, staatliche Hochschule</b>	Status of the Institution (Type, State or Private) <b>Research University, State Institution</b>
2.6.	Einrichtung die den Studiengang verwaltet (in Originalsprache) <b>Universität Bremen - Fachbereich 3 Mathematik / Informatik</b>	Institution Administering Studies (in original language) <b>Universität Bremen - Fachbereich 3 Mathematik / Informatik</b>
2.7.	Sprache(n) der Vorlesungen/Prüfungen <b>Deutsch und Englisch</b>	Language(s) of Instruction/Examination <b>German and English</b>
3.	Niveau der Qualifikation	Level of the Qualification
3.1.	Niveau <b>Bachelorabschluss. Das Studienprogramm wurde am 24.03.2006 von der Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik (ASIIN) akkreditiert und am 30.09.2011 reakkreditiert.</b>	Level <b>Undergraduate/first degree. Accredited by: ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.). Date of Accreditation 2006-3-24 and Reaccreditation 2011-9-30.</b>

<p>3.2. Regelstudienzeit / ECTS Punkte <b>3 Jahre / 180 Kreditpunkte</b></p>	<p>Official Length of Program / ECTS <b>Three years / 180 credit points</b></p>
<p>3.3. Zulassungsvoraussetzungen <b>Voraussetzung für die Immatrikulation ist die Hochschulzugangsberechtigung. Studierende aus dem Ausland müssen für die Aufnahme des Studiums Deutschkenntnisse durch Bestehen des TestDaF auf der Niveaustufe 4 nachweisen.</b></p>	<p>Access Requirements <b>Applicants wishing to pursue our program of study must hold a “Higher Education Entrance Qualification“ our equivalent. Applicants from abroad need to prove German proficiency at Level 4 (TestDaF).</b></p>
<p>4. Detaillierte Informationen über das Studienprogramm</p>	<p>Detailed Information's on the Study Program</p>
<p>4.1. Art des Studiums <b>Vollzeit</b></p>	<p>Mode of Study <b>Full-time</b></p>
<p>4.2. Charakterisierung des Studiengangs</p>	<p>Program Requirements/Characterization of Study Program</p>
<p>4.2.1. Ziele des Studiums <b>Das Studium vermittelt auf wissenschaftlichem Niveau fachliche Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten, die auf dem Gebiet der Informatik berufsqualifizierend sind.</b></p>	<p>Study Objectives <b>The curriculum has the objective of providing broad understanding and knowledge, methods and abilities in the field of Computer Science on a scientific level, qualifying for professional work in the area of computer science.</b></p>
<p>4.2.2. Struktur des Studiums, Pflicht und Wahlpflicht <b>Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester, Duales Studium 8 Semester (180 Kreditpunkte). Das Curriculum umfasst <math>\frac{2}{3}</math> Pflichtanteile und <math>\frac{1}{3}</math> Wahlanteile. Zum Pflichtanteil gehören auch das Bachelorprojekt und die Bachelorarbeit mit wechselnden Themenangeboten. Im Wahlbereich müssen unter anderem auf der Basis eines Auswahlkatalogs vorgegebene Anteile in den Gebieten theoretische Informatik, praktische Informatik und angewandte Informatik abgedeckt werden.</b></p>	<p>Structure of Curriculum, Compulsory and Elective <b>The official length of program comprises 6 semesters, Dual Studies program 8 semesters (180 credit points). The curriculum consists of <math>\frac{2}{3}</math> compulsory and <math>\frac{1}{3}</math> electives modules. The compulsory part also includes the bachelor project and the bachelor thesis with varying topics. The electives must, among other things, cover a selection of units in specified catalogues in the area of Theoretical Computer Science, Practical Computer Science and Applied Computer Science.</b></p>
<p>4.2.3. Fachliche Schwerpunkte/ Spezialisierungsmöglichkeiten <b>Wesentliche Inhalte in den ersten drei Semestern sind Grundlagen der Mathematik, der theoretischen Informatik, der praktischen Informatik, der technischen Informatik und der angewandten Informatik. Darauf aufbauend werden Basis- und Ergänzungsmodule in diversen Fachgebieten der Informatik angeboten.</b></p>	<p>Specialization Possibilities <b>In the first three semesters the specific courses cover the following main subjects: basics in Mathematics, Theoretical Computer Science, Practical Computer Science, Technical Computer Science and Applied Computer Science. Beyond that, basic and supplementary modules are offered in further areas of Computer Science.</b></p>

#### 4.2.4. Schlüsselqualifikationen

**Das Studium ist projektorientiert (Softwareprojekt im 2./3. Semester, Bachelorprojekt zu wechselnden Themen im 5./6. Semester; Aufwand ca. ein Drittel der jeweiligen Semester). Teamarbeit, Anwendungsbezug, Projektmanagement und Präsentationstechniken sind wesentliche Studienelemente (integrierte Vermittlung u.a. im Projekt). Gesellschaftliche Bezüge und verantwortliches Handeln in der Informatik werden ausführlich diskutiert (Pflichtseminar sowie integrierte Vermittlung).**

#### 4.2.5. Sonstiges

**Über den Wahlbereich können Module anderer Fachdisziplinen in das Studium integriert werden. Forschungsnahe Themen aus Sonderforschungsbereichen und verschiedenen Forschungsinstituten wie dem Technologiezentrum Informatik und Informationstechnik (TZI), dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib) finden in erheblichem Umfang Eingang in die Lehre.**

#### 4.3. Studienverlauf

**Die Fachprüfungen sowie das Thema der Bachelorarbeit einschließlich der Bewertung sind aus dem beigefügten Prüfungszeugnis zu ersehen.**

#### 4.4. Notensystem

**1,00 - 1,25 = ausgezeichnet  
1,26 - 1,50 = sehr gut  
1,51 - 2,50 = gut  
2,51 - 3,50 = befriedigend  
3,51 - 4,00 = ausreichend  
4,01 - 5,00 = nicht ausreichend**

#### 4.5. Gesamtnote des Absolventen (in Originalsprache)

**Die Gesamtnote ist im beigefügten Prüfungszeugnis aufgeführt. Das Bachelorprojekt und die Bachelorarbeit werden dabei doppelt gewichtet.**

#### Key Qualifications

**The study is project-oriented (software project in the 2nd/3rd semester, bachelor project on a specific topic in the 5th/6th semester; required effort comprises approx. a third of the respective semesters). Teamwork, application orientation, project management and presentation techniques are essential study elements (integrated into the project and other courses). Social considerations and responsibility in computer science are discussed in detail (mandatory seminar as well as integrated into other courses).**

#### Miscellaneous

**In the area of general electives, modules of other disciplines can be integrated into the study. Research-related topics taken from the Collaborative Research Centres (CRCs) and a number of research institutes such as the TZI (Centre for Computing and Communications Technology), the DFKI (German Research Centre for Artificial Intelligence) and the ifib (Institute for Information Management Bremen) substantially influence many courses provided.**

#### Program Details

**The Final Examination Certificate lists the subjects and grades of the final examinations as well as the topic and the grade of the Bachelor Thesis.**

#### Grading Scheme

**1.00 - 1.25 = excellent  
1.26 - 1.50 = very good  
1.51 - 2.50 = good  
2.51 - 3.50 = satisfactory  
3.51 - 4.00 = sufficient  
4.01 - 5.00 = fail**

#### Overall Classification (in original language)

**The overall grade is given in the enclosed Examination Certificate. The bachelor project and the bachelor thesis are weighted doubly.**

- |  |   |
|--|---|
| 5. Ziel des Studiums und Tätigkeitsfelder  | Function of the Qualification   |
| 5.1. Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung<br><b>Der Abschluss qualifiziert zur Aufnahme eines Masterstudiengangs soweit die spezifischen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden. Weiterführende Masterstudiengänge an der Universität Bremen: „Informatik“, „Digitale Medien“ und „Systems Engineering“.</b> | Access to Further Study<br><b>Qualifies the student to apply for admission to Master Program as long as the specific admission prerequisites are fulfilled. Appropriate Master Programs at the Universität Bremen are: “Computer Science”, “Digital Media”, “Systems Engineering”.</b>    |
| 6. Weitere Informationen<br><b>Institution: <a href="http://www.uni-bremen.de">www.uni-bremen.de</a><br/>Studiengang: <a href="http://www.informatik.uni-bremen.de">www.informatik.uni-bremen.de</a><br/>Zu weiteren Informationen zum deutschen Hochschulwesen siehe Abschnitt 8.</b>                           | Additional Information<br><b>Institution: <a href="http://www.uni-bremen.de">www.uni-bremen.de</a><br/>Study Program: <a href="http://www.informatik.uni-bremen.de">www.informatik.uni-bremen.de</a><br/>For further information on the German higher education system see section 8.</b> |
| 7. Bescheinigung<br><b>Das Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:<br/>Urkunde über die Verleihung des Grades vom 12.09.2017<br/>Prüfungszeugnis vom 12.09.2017<br/>Transkript vom 12.09.2017</b>  | Certification<br><b>This Diploma Supplement refers to the following original documents:<br/>Title Certificate 12.09.2017<br/>Final Examination Certificate 12.09.2017<br/>Transcript 12.09.2017</b>   |

Bremen, 12. September 2017

(Siegel/Seal)

Prof. Dr.-Ing. Ute Bormann  
stv. Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses Informatik



## 2. Staatliches Hochschulsystem

### 8.1. Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten Hochschulen angeboten.

Universitäten, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

Fachhochschulen konzentrieren ihre Studienangebote auf Ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

Kunst- und Musikhochschulen bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

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

### 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 führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

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

Für Einzelheiten s. Abschnitt 8.4.1., 8.4.2. bzw. 8.4.3.

### Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>i</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 a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- Kunst- und Musikhochschulen (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

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

### Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively.

<p>8.3. Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen</p> <p>Um die Qualität und Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.</p>	<p>Approval/Accreditation of Programmes and Degrees</p> <p>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>ii</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>iii</sup></p>
<p>8.4. Organisation und Struktur der Studiengänge</p> <p>Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.</p>	<p>Organization and Structure of Studies</p> <p>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.</p>
<p>8.4.1. Bachelor</p> <p>In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.</p> <p>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.</p> <p>Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.</p>	<p>Bachelor</p> <p>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.</p> <p>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>iv</sup></p> <p>First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).</p>
<p>Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert“ und „stärker forschungsorientiert“ zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest. Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.</p> <p>Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) oder Master of Mu-</p>	<p>Master</p> <p>Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types “more practice-oriented” and “more research-oriented”. Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme. The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup></p> <p>Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master</p>



sic (M.Mus.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z. B. MBA).

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

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem 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 Diplomarbeit (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 Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Institution. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

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

Die Regelstudienzeit an Fachhochschulen (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

Das Studium an Kunst- und Musikhochschulen ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

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

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

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

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

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

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

### 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. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (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.

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

### 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 bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen. Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

### Doctorate

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

### Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), and E (next 10%).

### Access to Higher Education

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

## 8.8. Staatliche Informationsquellen

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstraße 6, D-53133 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0

- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; [www.kmk.org](http://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 ([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm)); E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto:eurydice@kmk.org)

- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)

- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. ([www.hochschulkompass.de](http://www.hochschulkompass.de))

## National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany]; Lennéstraße 6, D-53133 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0  
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://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 ([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm)); 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: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

---

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *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.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) 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 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 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 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.



## Diploma Supplement

1.	Persönliche Daten des Absolventen / Holder of the Qualifikation	
1.1.	Nachname / Family Name <b>Mustermann</b>	Vorname / First Name <b>Max</b>
1.2.	Geburtsdatum, -ort, -land <b>1. Januar 1992 in Bremen, Deutschland</b>	Date, City of Birth, Country of Birth <b>1 January 1992 in Bremen, Germany</b>
1.3.	Matrikelnummer / Student ID Number of Code <b>1234567</b>	
2.	Qualifikation	Qualification
2.1.	Art des Studiengangs <b>Masterstudiengang</b>	Type of Study Program <b>Master Program</b>
2.2.	Übertragener Titel (ausgeschrieben, abgekürzt; in der Originalsprache) <b>Master of Science, M.Sc.</b>	Title Conferred (full, abbreviated; in original language) <b>Master of Science, M.Sc.</b>
2.3.	Studiengang / Studienfach <b>Informatik</b>	Main Field(s) of Study <b>Computer Science</b>
2.4.	Einrichtung die den Titel vergibt (in Originalsprache) <b>Universität Bremen</b>	Institution Awarding the Qualification (in original language) <b>Universität Bremen</b>
2.5.	Status der Hochschule (Art, Staatlich oder Privat) <b>Universität, staatliche Hochschule</b>	Status of the Institution (Type, State or Private) <b>Research University, State Institution</b>
2.6.	Einrichtung die den Studiengang verwaltet (in Originalsprache) <b>Universität Bremen - Fachbereich 3 Mathematik / Informatik</b>	Institution Administering Studies (in original language) <b>Universität Bremen - Fachbereich 3 Mathematik / Informatik</b>
2.7.	Sprache(n) der Vorlesungen/Prüfungen <b>Deutsch und Englisch</b>	Language(s) of Instruction/Examination <b>German and English</b>
3.	Niveau der Qualifikation	Level of the Qualification
3.1.	Niveau <b>Masterabschluss mit Berechtigung zur Promotion. Das Studienprogramm wurde am 24.03.2006 von der Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik (ASIIN) akkreditiert und am 30.09.2011 reakkreditiert.</b>	Level <b>Graduate/second degree (qualifies the student to apply for admission for doctoral work). Accredited by: ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.). Date of Accreditation 2006-3-24 and Reaccreditation 2011-9-30.</b>

3.2. Regelstudienzeit / ECTS Punkte <b>2 Jahre / 120 Kreditpunkte</b>	Official Length of Program / ECTS <b>Two years / 120 credit points</b>
3.3. Zulassungsvoraussetzungen <b>Voraussetzung für die Immatrikulation ist der berufsqualifizierende Abschluss in Informatik oder auch in einem verwandten Fach, wenn mindestens 108 Kreditpunkte in Informatik nachgewiesen werden. Studierende aus dem Ausland müssen für die Aufnahme des Studiums Deutschkenntnisse durch Bestehen des TestDaF auf der Niveaustufe 4 nachweisen.</b>	Access Requirements <b>A first degree (Bachelor of Science in Computer Science or comparable study program), that comprises at least 108 credit points in Computer Science. Alternatively, a requirement can be made for additional credits. Applicants from abroad need to prove German proficiency at Level 4 (TestDaF).</b>
4. Detaillierte Informationen über das Studienprogramm	Detailed Information's on the Study Program
4.1. Art des Studiums <b>Vollzeit</b>	Mode of Study <b>Full-time</b>
4.2. Charakterisierung des Studiengangs	Program Requirements/Characterization of Study Program
4.2.1. Ziele des Studiums <b>Das Studium bietet auf dem Gebiet der Informatik die Möglichkeit einer Vertiefung bzw. Spezialisierung, auch als Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifikation zur Promotion.</b>	Study Objectives <b>The curriculum provides for further studies and/or a specialization in the area of computer science, also as the basis for scientific qualification for PhD work.</b>
4.2.2. Struktur des Studiums, Pflicht und Wahlpflicht <b>Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester (120 Kreditpunkte). Das Curriculum umfasst 50 % Pflichtanteile und 50 % Wahlanteile. Zum Pflichtanteil gehören auch das Masterprojekt und die Masterarbeit mit wechselnden Themenangeboten. Im Wahlbereich müssen unter anderem auf der Basis eines Auswahlkatalogs vorgegebene Anteile in den Gebieten theoretische Informatik, praktische Informatik und angewandte Informatik abgedeckt werden. Das letzte Semester ist für die Masterarbeit vorgesehen.</b>	Structure of Curriculum, Compulsory and Elective <b>The official length of program comprises 4 semesters (120 credit points). The curriculum consists of 50 % compulsory and 50 % electives modules. The compulsory part also includes the master project and the master thesis with varying topics. The electives must, among other things, cover a selection of units in specified catalogues in the area of Theoretical Computer Science, Practical Computer Science and Applied Computer Science. The last semester is reserved for the master thesis.</b>
4.2.3. Fachliche Schwerpunkte/ Spezialisierungsmöglichkeiten <b>Es besteht die Möglichkeit, einen ausgewiesenen fachlichen Schwerpunkt zu wählen (Masterprofil). Angeboten werden:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sicherheit und Qualität,</li><li>- Künstliche Intelligenz, Kognition und Robotik,</li><li>- Digitale Medien und Interaktion.</li></ul> <b>Darüber hinaus werden auch Basis-</b>	Specialization Possibilities <b>Students can select a designated focus for their studies (master profile). We offer:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Safety, Security and Quality,</li><li>- Artificial Intelligence, Cognition and Robotics,</li><li>- Digital Media and Interaction.</li></ul> <b>Beyond that, basic and supplementary modules are offered in further areas of</b>

und Ergänzungsmodule in weiteren Fachgebieten der Informatik angeboten.

Computer Science.

#### 4.2.4. Schlüsselqualifikationen

**Das Studium ist projektorientiert (Masterprojekt zu wechselnden Themen; Aufwand inklusive der projektbegleitenden Veranstaltungen ca. 30 % des Studiums). Teamarbeit, Anwendungsbezug, Projektmanagement und Präsentationstechniken sind wesentliche Studienelemente (integrierte Vermittlung u.a. im Projekt). Gesellschaftliche Bezüge und verantwortliches Handeln in der Informatik werden ausführlich diskutiert (integrierte Vermittlung).**

#### Key Qualifications

**The study is project-oriented (master project on a specific topic; effort including the project-related classes around 30 % of the program). Teamwork, application orientation, project management and presentation techniques are essential study elements (integrated into the project and other courses). Social considerations and responsibility in computer science are discussed.**

#### 4.2.5. Sonstiges

**Über den Wahlbereich können Module anderer Fachdisziplinen in das Studium integriert werden. Forschungsnahe Themen aus Sonderforschungsbereichen und verschiedenen Forschungsinstituten wie dem Technologiezentrum Informatik und Informationstechnik (TZI), dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib) finden in erheblichem Umfang Eingang in die Lehre.**

#### Miscellaneous

**In the area of general electives, modules of other disciplines can be integrated into the study. Research-related topics taken from the Collaborative Research Centres (CRCs) and a number of research institutes such as the TZI (Centre for Computing and Communications Technology), the DFKI (German Research Centre for Artificial Intelligence) and the ifib (Institute for Information Management Bremen) substantially influence many courses provided.**

#### 4.3. Studienverlauf

**Die Fachprüfungen sowie das Thema der Abschlussarbeit einschließlich der Bewertung sind aus dem beigegeführten Prüfungszeugnis zu ersehen.**

#### Program Details

**The Final Examination Certificate lists the subjects and grades of the final examinations as well as the topic and the grade of the master thesis.**

#### 4.4. Notensystem

**1,00 - 1,25 = ausgezeichnet  
1,26 - 1,50 = sehr gut  
1,51 - 2,50 = gut  
2,51 - 3,50 = befriedigend  
3,51 - 4,00 = ausreichend  
4,01 - 5,00 = nicht ausreichend**

#### Grading Scheme

**1.00 - 1.25 = excellent  
1.26 - 1.50 = very good  
1.51 - 2.50 = good  
2.51 - 3.50 = satisfactory  
3.51 - 4.00 = sufficient  
4.01 - 5.00 = fail**

#### 4.5. Gesamtnote des Absolventen (in Originalsprache)

**Die Gesamtnote ist im beigegeführten Prüfungszeugnis aufgeführt.**

#### Overall Classification (in original language)

**The overall grade is given in the enclosed Examination Certificate.**

#### 5. Ziel des Studiums und Tätigkeitsfelder

#### Function of the Qualification

##### 5.1. Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung

**Der Abschluss qualifiziert zur Aufnahme einer Promotion in Informatik.**

##### Access to Further Study

**Qualifies the student to apply for admission for doctoral work.**

- |  |   |
|--|---|
| 6. Weitere Informationen<br><b>Institution: <a href="http://www.uni-bremen.de">www.uni-bremen.de</a></b><br><b>Studiengang: <a href="http://www.informatik.uni-bremen.de">www.informatik.uni-bremen.de</a></b><br><b>Zu weiteren Informationen zum deutschen Hochschulwesen siehe Abschnitt 8.</b> | Additional Information<br><b>Institution: <a href="http://www.uni-bremen.de">www.uni-bremen.de</a></b><br><b>Study Program: <a href="http://www.informatik.uni-bremen.de">www.informatik.uni-bremen.de</a></b><br><b>For further information on the German higher education system see section 8.</b> |
| 7. Bescheinigung<br><b>Das Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:</b><br><b>Urkunde über die Verleihung des Grades vom 20.04.2018</b><br><b>Prüfungszeugnis vom 20.04.2018</b><br><b>Transkript vom 20.04.2018</b>  | Certification<br><b>This Diploma Supplement refers to the following original documents:</b><br><b>Title Certificate 20.04.2018</b><br><b>Final Examination Certificate 20.04.2018</b><br><b>Transcript 20.04.2018</b>   |

Bremen, 20. April 2018

(Siegel/Seal)

Prof. Dr.-Ing. Ute Bormann  
stv. Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses Informatik



## 8. Staatliches Hochschulsystem

### 8.1. Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten Hochschulen angeboten.

Universitäten, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

Fachhochschulen konzentrieren ihre Studienangebote auf Ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

Kunst- und Musikhochschulen bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

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

### 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 führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

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

Für Einzelheiten s. Abschnitt 8.4.1., 8.4.2. bzw. 8.4.3.

### Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>1</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 a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- Kunst- und Musikhochschulen (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

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

### Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively.

- 8.3. Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen
- Um die Qualität und Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.
- 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>ii</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>iii</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 Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.
- 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
- In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben. Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden. Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.
- 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>iv</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.) or Bachelor of Music (B.Mus.).
- 8.4.2. Master
- Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert“ und „stärker forschungsorientiert“ zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest. Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden. Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of
- Master
- Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types “more practice-oriented” and “more research-oriented”. Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme. The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup> Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master

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

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

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

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem 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 Diplomarbeit (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 Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Institution. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

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

Die Regelstudienzeit an Fachhochschulen (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

Das Studium an Kunst- und Musikhochschulen ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

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

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

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium (M.A.)*. In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

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

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

### 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. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (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.

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

### 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 bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen. Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

### 8.8. Staatliche Informationsquellen

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstraße 6, D-53133 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0

- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

### Doctorate

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

### Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), and E (next 10%).

### Access to Higher Education

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

### National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany]; Lennéstraße 6, D-53133 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0  
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- „Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland

([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm);  
E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto:eurydice@kmk.org))

- Hochschulrektorenkonferenz (HRK);  
Ahrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; [www.hrk.de](http://www.hrk.de);  
E-Mail: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)

- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. ([www.hochschulkompass.de](http://www.hochschulkompass.de))

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system ([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm); 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: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

---

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *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.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) 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 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 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 16.12.2004.

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.