

Prüfungsordnung  
des konsekutiven Master-Studiengangs

# Wirtschaftsinformatik

Master of Science (M.Sc.)

Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften -  
Computer Science and Engineering

## **Prüfungsordnung des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften - Computer Science and Engineering der Frankfurt University of Applied Sciences für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik vom 27. April 2022**

Aufgrund des § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HessHG) vom 14. Dezember 2021 (GVBl. S. 931), geändert durch Gesetz vom 1. April 2022 (GVBl. S. 184, 204), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften - Computer Science and Engineering der Frankfurt University of Applied Sciences am 27. April 2022, die nachstehende Prüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik beschlossen.

Die Prüfungsordnung entspricht den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Frankfurt University of Applied Sciences (AB Bachelor/Master) vom 10. November 2004 (Staatsanzeiger für das Land Hessen 2005 S. 519), zuletzt geändert am 23. Oktober 2019 (veröffentlicht am 6. Januar 2020 auf der Internetseite in den Amtlichen Mitteilungen der Frankfurt University of Applied Sciences) und ergänzt sie.

Die Prüfungsordnung wurde durch das Präsidium am 04.07.2022 gemäß § 43 Abs. 5 HessHG genehmigt.

### **Inhaltsübersicht**

- § 1 Akademischer Grad
- § 2 Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen
- § 3 Qualifikationsziele
- § 4 Regelstudienzeit, Anzahl der ECTS-Punkte (Credit Points)
- § 5 Module
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen
- § 8 Master-Arbeit mit Kolloquium
- § 9 Bildung der Gesamtnote
- § 10 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement
- § 11 Inkrafttreten und Übergangsregelung

### **Anlagen**

- Anlage 1: Empfohlener Studienverlaufsplan
- Anlage 2: Modul- und Prüfungsübersicht
- Anlage 3: Modulbeschreibungen
- Anlage 4: Diploma Supplement

## § 1 Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung verleiht die Frankfurt University of Applied Sciences den akademischen Grad Master of Science (M.Sc.).

## § 2 Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzungen sind ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Wirtschaftsinformatik oder Informatik und einem Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten (Credit Points). Im vorausgegangenen Studium müssen die Themen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, betriebswirtschaftliche Grundlagen (z.B. Rechnungswesen, Management), Programmierung, Softwareengineering, Mathematik (insbesondere Statistik) sowie Projektmanagement abgedeckt worden sein. Der Prüfungsausschuss entscheidet darüber, ob der vorgelegte Abschluss den Zugangsvoraussetzungen entspricht. Das Studium muss mindestens mit der Gesamtnote 2,5 abgeschlossen worden sein.
- (2) Abweichend von Abs. 1 S. 1 kann zugelassen werden, wessen vorangegangener Studiengang mindestens 180 ECTS-Punkte und weniger als 210 ECTS-Punkte (Credit Points) umfasst. In diesen Fällen wird die Zulassung für ein Studium mit viersemestriger Regelstudienzeit erteilt.
- (3) Sollten die gem. Abs. 1 S. 2 erforderlichen Themen im vorangegangenen Studium nicht abgedeckt worden sein, so wird die Zulassung mit der Auflage verbunden, dass bis zur Master-Arbeit der erfolgreiche Abschluss der entsprechenden Module nachzuweisen ist (Zusatzmodule). Der Prüfungsausschuss entscheidet anhand des vorgelegten Abschlusses darüber, welche Module in dieser Form nachzuweisen sind.
- (4) Zusätzlich zu den unter Absatz 1 genannten Voraussetzungen sind ausreichende englische Sprachkenntnisse als Immatrikulationsvoraussetzung erforderlich, die nachgewiesen werden durch einen Sprachtest (z. B. TOEFL, IELTS, Cambridge Certificate, DAAD) oder durch einen anderen Sprachnachweis, der eine Sprachkompetenz von mindestens B2 des vom Europarat empfohlenen Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) ausweist und nicht älter als drei Jahre ist.
- (5) Auf den Nachweis englischer Sprachkenntnisse gemäß Absatz 4 wird verzichtet, wenn
  - a. der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss im englischen Sprachraum oder an einer bilingualen Ausbildungsstätte erworben wurde oder
  - b. der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss den Bachelor-Studiengängen „Informatik“ (B.Sc.), „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.), „Engineering Business Information Systems“ (B.Sc.) oder „International Business Information Systems“ (B.Sc.) der Frankfurt University of Applied Sciences erworben wurde oder
  - c. im ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mindestens 25 ECTS-Punkte (Credit Points) in englischsprachigen Modulen erbracht wurden.
- (6) Es sind von allen Bewerberinnen und Bewerbern die folgenden Unterlagen zur Bewerbung beizufügen:

- a. Nachweise über die nach Abs. 1 genannten Zugangsvoraussetzungen
  - b. Motivationsschreiben im Umfang von maximal 500 Worten, aus dem die Erwartungshaltung an das Studium und die Zielsetzung der Bewerberin oder des Bewerbers nach erfolgreichem Abschluss des Studiums hervorgeht.
  - c. Lebenslauf, aus dem neben der schulischen und universitären Laufbahn auch einschlägige und relevante Praxiserfahrung hervorgeht.
- (7) Auf der Grundlage dieser Unterlagen erfolgt die Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber durch den Prüfungsausschuss.
  - (8) Für die Bewerbung gelten die auf der Homepage der Hochschule veröffentlichten Bewerbungsfristen für den Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik.
  - (9) Wer das nach Abs. 1 vorausgesetzte Studium mit einer Gesamtnote schlechter als 2,0 aber besser als oder gleich 2,5 bestanden hat, kann nur im Rahmen des besonderen Auswahlverfahrens nach Abs. 8 bis 10 zugelassen werden. Die besondere Auswahl berücksichtigt das Bewerbungsschreiben, das Aufschluss über den spezifischen Bezug zum gewählten Studiengang und über die bisherige fachliche Erfahrung gibt. Im Mittelpunkt stehen Teamfähigkeit und Fachspezifika im speziellen Kontext des Studienganges Wirtschaftsinformatik. Die besondere Auswahl berücksichtigt die im Auswahlgespräch nachgewiesene besondere Qualifikation nach Abs. 9 bis 10. Für die Zulassung gilt Abs. 10 S. 4.
  - (10) Liegen alle erforderlichen Nachweise fristgerecht und vollständig vor, lädt der Prüfungsausschuss unter Nennung von Tag, Uhrzeit und Ort zu einem Auswahlgespräch in die Hochschule ein. Die Einladungsfrist beträgt mindestens sieben Wochentage; eine Einladung gilt mit dem vierten Werktag nach Aufgabe zur Post (auch elektronisch) als zugestellt. Fristveränderungen sind ausgeschlossen.
  - (11) Das Auswahlgespräch erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Das jeweilige Einzelgespräch dauert mindestens 10 und höchstens 20 Minuten und wird protokolliert. In dem Gespräch soll die besondere fachliche Qualifikation auf der Basis von fachspezifischen Fragestellungen geklärt werden.
  - (12) Unmittelbar nach dem Auswahlgespräch bewerten die Lehrenden die besondere Qualifikation; sie einigen sich auf eine gemeinsame Punktzahl. Für die Bewertung wird Bezug genommen auf den Modulkatalog des Studiengangs unter Berücksichtigung der fachspezifischen Differenzierungen. Maximale Punktzahl ist 100. Die vergebenen Punkte bilden die Grundlage für die Bewertung. Zugelassen werden diejenigen Bewerberinnen und Bewerber, die mindestens 80 Punkte erreicht haben.

### **§ 3 Qualifikationsziele**

Die Absolventinnen und Absolventen des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik sind qualifiziert für anspruchsvolle und innovative Funktionen an den Schnittstellen zwischen Informatik und den Wirtschaftswissenschaften. Tätigkeitsfelder umfassen die Leitung und Durchführung von IT-Projekten, das Management von IT-Infrastruktur und Software im Firmenumfeld und die Konzeption und Durchführung komplexer Aufgaben im Rahmen der Datenanalyse. Das Studium befähigt die Studierenden komplexere Probleme und Aufgaben sowohl in der unternehmerischen Praxis als auch im Forschungskontext zu bearbeiten und qualifiziert zur Aufnahme einer Promotion.

## **Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, -vertiefung und -verständnis)**

Durch das Studienfeld ‚**Digitale Transformation**‘ sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, die Umsetzung von Geschäftsprozess- und IT-Strategien eigenverantwortlich voranzutreiben, sei es durch die enge Verzahnung mobiler und stationärer Geschäftsprozesse, durch die Sicherung der Qualität von IT-Dienstleistungen oder durch die ganzheitliche Analyse und Konzeption von Aufgaben in Wertschöpfungsnetzwerken.

Durch das Studienfeld ‚**Data Science**‘ sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, handlungsrelevante Informationen für unternehmerische Entscheidungen aus großen Mengen an quantitativen und qualitativen Daten zu gewinnen, beispielsweise über Zielgruppen, Kundenbedürfnisse und Marktentwicklungen. Dadurch können forschungs- und wirtschaftsrelevante Fragen auf einer empirischen Grundlage getroffen werden. Dies erhöht die Konfidenz.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen**

### Nutzung und Transfer / Kommunikation und Kooperation

Die Absolventinnen und Absolventen sind sensibilisiert für die Denk- und Vorgehensweise anderer Fachdisziplinen wie z. B. Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Mathematik und Statistik. Sie verfügen über die interpersonelle Kompetenz des Arbeitens im Team mit Fachleuten sowohl aus der eigenen, als auch aus thematisch benachbarten Fachdisziplinen und sind insbesondere darauf vorbereitet zwischen diesen verschiedenen Standpunkten zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen Präsentationstechniken, Instrumente des Selbst- und Projektmanagements, sowie der Informationsbeschaffung und -verarbeitung. Sie haben gelernt Anforderungen, Probleme und Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich zu kommunizieren, im Plenum zu diskutieren und Lösungen im Konsens herbeizuführen.

### Wissenschaftliche Innovation / Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität

Die Absolventinnen und Absolventen erkennen Anforderungen, begreifen ihre Rolle im arbeitsteiligen System und füllen sie flexibel und kompetent aus. Sie sind qualifiziert kompetent, eigenverantwortlich und selbständig anspruchsvolle und innovative Funktionen in Projektierung, Projektdurchführung, Entwicklung, Beratung und Vertrieb in Unternehmen der Wirtschaft, Industrie, sowie der öffentlichen Hand auszuüben bzw. sich in der Forschung weiter zu qualifizieren. An der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und betrieblicher Wertschöpfung bewerten sie den unternehmerischen Nutzen des Technologieeinsatzes und unterstützen die Einführung unternehmensweiter sowie zwischenbetrieblicher Informationssysteme unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bzw. Standards mit etablierten Methoden, Techniken und Werkzeugen durchzuführen. Aufgrund der breit gefächerten Kompetenzen können Absolventen den Technologieeinsatz ebenso im Hinblick auf gesellschaftliche und ethische Aspekte sowie Nachhaltigkeit bewerten und geeignete Maßnahmen ableiten.

Durch den Einblick, den sie in ihrer Fachdisziplin und interdisziplinär erworben haben, sind sie insbesondere darauf vorbereitet, tiefgehende fachliche Expertise anzufordern oder selbst zu erarbeiten und in ihre Aufgaben einzubinden; sie besitzen damit

die entsprechenden systemischen Kompetenzen, die im zunehmend komplexer werdenden Berufsfeld der Wirtschaftsinformatik nachgefragt werden. Sie sind insbes. in der Lage wissenschaftliche Arbeiten zusammenzufassen und zu interpretieren, das Gelesene einzuordnen und in Bezug zu verwandten Arbeiten zu setzen, relevante Literatur zu recherchieren, zu prüfen und miteinander zu vergleichen; basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen Thesen aufzustellen und zu evaluieren.

#### **§ 4 Regelstudienzeit, Anzahl der ECTS-Punkte (Credit Points)**

- (1) Die Regelstudienzeit dieses Studienprogramms beträgt drei Semester. Für Studierende, die nach § 2 Abs. 7 zugelassen werden, beträgt die Regelstudienzeit vier Semester.
- (2) Das Studienprogramm ist ein modular aufgebautes Vollzeitstudium und ist auf der Basis von Leistungspunkten gemäß dem „European Credit Transfer System (ECTS)“ organisiert.
- (3) Das dreisemestrige Studienprogramm umfasst 90 ECTS-Punkte (Credit Points [CP]) und das viersemestrige Studienprogramm umfasst 120 ECTS-Punkte (Credit Points [CP]). Ein ECTS-Punkt (Credit Point) entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand (Workload) von 30 Stunden.

#### **§ 5 Module**

- (1) Das Studienprogramm mit drei Semestern Regelstudienzeit umfasst insgesamt elf Pflichtmodule. Das Studienprogramm mit vier Semestern Regelstudienzeit umfasst zwölf Pflichtmodule und vier Wahlpflichtmodule.
- (2) Die Inhalte der Module, die Anzahl der jeweiligen ECTS-Punkte (Credit Points) und die Art und Dauer der jeweiligen Modulprüfungsleistungen ergeben sich aus der Modul- und Prüfungsübersicht (Anlage 2) und den Modulbeschreibungen (Anlage 3).
- (3) Die vier Wahlpflichtmodule hat die Studierende oder der Studierende aus dem vom Fachbereichsrat genehmigten Wahlpflichtpool zu wählen. Der Fachbereichsrat beschließt jedes Semester die Module des nächsten Semesters und veröffentlicht eine Liste der angebotenen Module per Aushang spätestens vier Wochen vor Semesterbeginn.
- (4) Nach Ablauf des Rücknahmezeitraumes für die Anmeldung zur Modulprüfung ist die Wahl eines Wahlpflichtmoduls verbindlich. Ein Wechsel ist danach nicht mehr möglich.

#### **§ 6 Prüfungsleistungen**

- (1) Die Art der Modulprüfung oder Modulteilprüfung wird in der Modulbeschreibung (Anlage 3) geregelt.
- (2) In einer Portfolioprüfung soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge und Wirkweisen der Prüfungsgebiete kennt, diese kritisch reflektieren kann und sich die Prüfungsgebiete lernziel- und prozessorientiert erarbeitet hat.

Die Portfolioprfung besteht aus den Anfertigungen/Ausfertigungen sogenannter Werkstfcke. Die Werkstfcke sind in der jeweiligen Modulbeschreibung (Anlage 3) benannt und gewichtet.

Die Bearbeitungszeit der Portfolioprfung ist in der jeweiligen Modulbeschreibung (Anlage 3) geregelt.

Die fr die Anfertigung/Ausfertigung einzelner Werkstfcke festgelegten Fristen sind in den jeweiligen Modulbeschreibungen (Anlage 3) geregelt.

Die Bewertung der Portfolioprfung erfolgt nach Ende der Bearbeitungszeit und erfolgt gemaf § 15 AB Bachelor/Master. Die Werkstfcke zur Bildung der Gesamtnote werden nach Punkten bewertet.

Bei einer in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Portfolioprfung muss der Beitrag der oder des einzelnen Studierenden deutlich erkennbar und bewertbar sein.

- (3) Prfungen knnen auf Antrag der Studierenden oder des Studierenden an den Prfungsausschuss in englischer oder einer anderen Sprache abgelegt werden. Der Prfungsausschuss entscheidet im Einvernehmen mit den Prferinnen oder Prfern.
- (4) Eine Modulprfung ist bestanden, wenn die Modulprfungsleistung oder alle dem Modul zugeordneten Modulteilprfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

### **§ 7 Wiederholbarkeit von Prfungsleistungen**

- (1) Nichtbestandene Modulprfungsleistungen und Modulteilprfungsleistungen sind zweimal wiederholbar. Die Modulprfungsleistung Master-Arbeit mit Kolloquium kann nur einmal wiederholt werden. Bestandene Modulprfungsleistungen und Modulteilprfungsleistungen knnen nicht wiederholt werden.
- (2) Eine dritte Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprfungsleistung oder Modulteilprfungsleistung ist einmalig pro Studiengang mglich, wenn die Studierende oder der Studierende dies schriftlich beim Prfungsausschuss beantragt.

### **§ 8 Master-Arbeit mit Kolloquium**

- (1) Der Bearbeitungsumfang fr das Modul Master-Arbeit mit Kolloquium betrgt 30 ECTS-Punkte.
- (2) Bei der Meldung zur Master-Arbeit sind vorzulegen:
  - a. der Nachweis, dass
    - i. bei einem Studium mit drei Semestern Regelstudienzeit Module im Umfang von mindestens 50 ECTS-Punkten, darunter mindestens die Module Projekt Data Science und Projekt Digitale Transformation bzw.
    - ii. bei einem Studium mit vier Semestern Regelstudienzeit Module im Umfang von mindestens 80 ECTS-Punkten, darunter mindestens die Module Projekt Data Science, Projekt Digitale Transformation und Forschungsprojekt erfolgreich abgeschlossen sind,

- b. die schriftliche Einverständniserklärung der Referentin oder des Referenten, dass sie oder er die Betreuung der Abschlussarbeit übernimmt.
- (3) Die Anmeldung zur Master-Arbeit ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung zur Master-Arbeit und legt die Prüferinnen oder die Prüfer fest.
  - (4) Die Zeit von der Ausgabe der Master-Arbeit bis zur Abgabe der Master-Arbeit beträgt 22 Wochen. Die Ausgabe des Themas für die Master-Arbeit erfolgt mit dem Tag der Zulassung der Studierenden oder des Studierenden zur Master-Arbeit durch den Prüfungsausschuss.
  - (5) Das Modul Master-Arbeit mit Kolloquium kann auf Antrag der Studierenden oder des Studierenden an den Prüfungsausschuss in englischer oder in einer anderen Sprache absolviert werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet im Einvernehmen mit den Prüferinnen oder Prüfern.
  - (6) Die Master-Arbeit ist fristgerecht in zwei gebundenen, schriftlichen Exemplaren im Prüfungsamt abzugeben. Zusätzlich ist ein Exemplar auf einem digitalen Datenträger im Format eines gängigen Textverarbeitungsprogramms abzugeben.
  - (7) Bei der Abgabe der Master-Arbeit hat die Studierende oder der Studierende eine eigenhändig unterschriebene Versicherung abzugeben, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
  - (8) Kann der Abgabetermin aus Gründen, welche die Studierende oder der Studierende nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden, so wird auf Antrag der oder des Studierenden die Bearbeitungszeit nach Maßgabe des § 24 Abs. 8 S. 1 AB Bachelor/Master um die Zeit der Verhinderung, längstens jedoch um acht Wochen verlängert. Dauert die Verhinderung länger, so kann die Studierende oder der Studierende von der Prüfungsleistung zurücktreten.
  - (9) Das Thema der Master-Arbeit kann nur einmalig und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Wird infolge des Rücktritts gem. Abs. 7 ein neues Thema für die Master-Arbeit ausgegeben, so ist die Rückgabe dieses Themas ausgeschlossen.
  - (10) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern selbständig zu bewerten. Bei unterschiedlicher Bewertung der Master-Arbeit wird von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet.  
Der Prüfungsausschuss holt die Stellungnahme einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers ein, wenn die Beurteilungen der Prüfenden um mehr als zwei Noten voneinander abweichen oder wenn eine oder einer der Prüfenden die Master-Arbeit als "nicht ausreichend" beurteilt. Die Note wird in diesem Fall aus den Noten der Erstprüferin oder des Erstprüfers, der Zweitprüferin oder des Zweitprüfers und der Drittprüferin oder des Drittprüfers aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet.
  - (11) Die Master-Arbeit ist Gegenstand eines Abschluss-Kolloquiums. Als Bestandteil des Moduls Master-Arbeit mit Kolloquium muss das Kolloquium durchgeführt werden, um das Modul abzuschließen. Die Dauer des Kolloquiums beträgt min-



destens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Das Kolloquium setzt das Bestehen der Master-Arbeit voraus und findet vor zwei Prüferinnen oder Prüfern statt. Das Kolloquium soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Master-Arbeit stattfinden. Das Ergebnis des Kolloquiums geht mit einem Gewicht von 20% in die Bewertung des Moduls Master-Arbeit mit Kolloquium ein.

### **§ 9 Bildung der Gesamtnote**

- (1) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird gebildet aus der Summe der Produkte der Noten der einzelnen Module mit ihren Gewichtungsfaktoren gemäß der Modul- und Prüfungsübersicht (Anlage 2), dividiert durch die Summe der Gewichte. Das Gewicht, mit dem die Note in die Gesamtnote eingeht, ergibt sich aus der Modul- und Prüfungsübersicht (Anlage 2).
- (2) Erfolgreich abgeschlossene zusätzliche Module gehen als Zusatzmodule nicht in die Bildung der Gesamtnote ein.

### **§ 10 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement**

Nach bestandener Master-Prüfung erhält die Studierende oder der Studierende ein Zeugnis, die Master-Urkunde und ein Diploma Supplement (Anlage 4) nach Maßgabe des § 22 AB Bachelor/Master.

### **§ 11 Inkrafttreten und Übergangsregelung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2022 zum Wintersemester 2022/2023 in Kraft und wird auf einem zentralen Verzeichnis auf der Internetseite (in den Amtlichen Mitteilungen) der Frankfurt University of Applied Sciences veröffentlicht.
- (2) Die Prüfungsordnung vom 22. Juni 2016, geändert am 13. Juni 2018, wird aufgehoben. Abs. 3 bleibt unberührt.
- (3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium begonnen haben, können noch bis spätestens mit Ablauf des Sommersemester 2024 (30. September 2024) ihr Studium nach der Prüfungsordnung vom 22. Juni 2016, geändert am 13. Juni 2018, abschließen, danach setzen sie ihr Studium gemäß dieser Prüfungsordnung fort.
- (4) Beim Wechsel in die Prüfungsordnung vom 27. April 2022 werden Leistungen, die nach der Prüfungsordnung vom 22. Juni 2016, geändert am 13. Juni 2018, durch den Prüfungsausschuss anerkannt.

Frankfurt am Main, \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Hektor Hebert

Der Dekan des Fachbereichs Fb 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften –  
Computer Science and Engineering  
Frankfurt University of Applied Sciences

## Empfohlener Studienverlaufsplan: Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)

Anlage 1 zur Prüfungsordnung<sup>1</sup>

a) Viersemestrige Variante mit Start zum Wintersemester

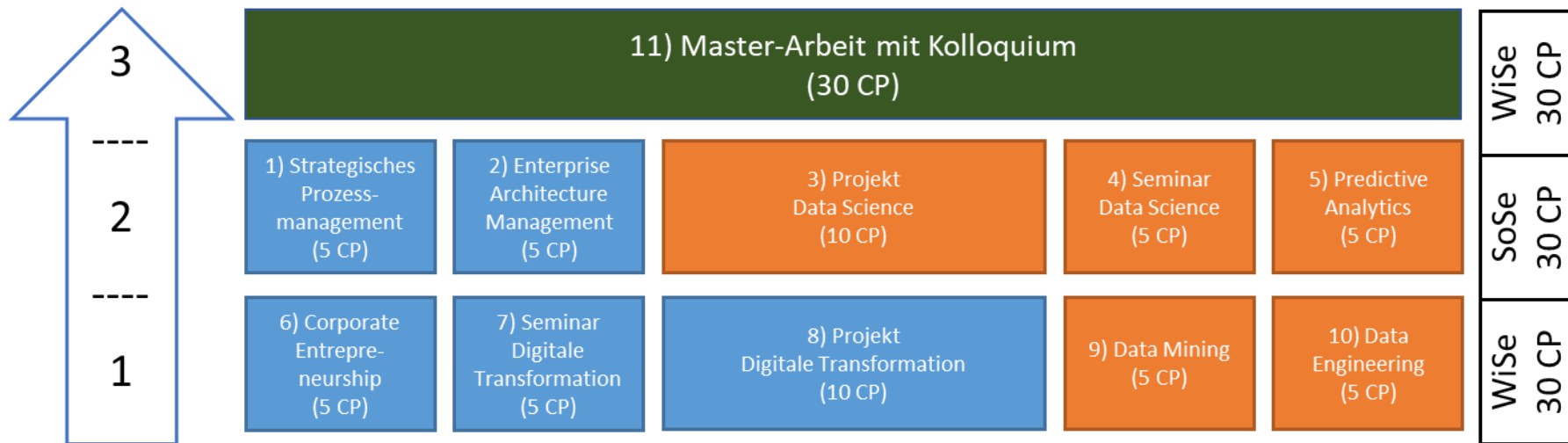
|   |   |   |   |                                    |                                    |               |
|---|---|---|---|------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| 4 | 11) Master-Arbeit mit Kolloquium<br>(30 CP)   |   |   |                                    |                                    | SoSe<br>30 CP |
| 3 | 6) Corporate Entrepreneurship<br>(5 CP)       | 7) Seminar Digitale Transformation<br>(5 CP)    | 8) Projekt Digitale Transformation<br>(10 CP) | 9) Data Mining<br>(5 CP)           | 10) Data Engineering<br>(5 CP)     | WiSe<br>30 CP |
| 2 | 1) Strategisches Prozessmanagement<br>(5 CP)  | 2) Enterprise Architecture Management<br>(5 CP) | 3) Projekt Data Science<br>(10 CP)            | 4) Seminar Data Science<br>(5 CP)  | 5) Predictive Analytics<br>(5 CP)  | SoSe<br>30 CP |
| 1 | A) WP-Modul Digitale Transformation<br>(5 CP) | B) WP-Modul Digitale Transformation<br>(5 CP)   | C) Forschungsprojekt<br>(10 CP)               | D) WP-Modul Data Science<br>(5 CP) | E) WP-Modul Data Science<br>(5 CP) | WiSe<br>30 CP |

<sup>1</sup> Diese Anlage beinhaltet die thematischen Zusammenhänge der Module sowie die empfohlene Reihenfolge der Module im Studienverlauf.

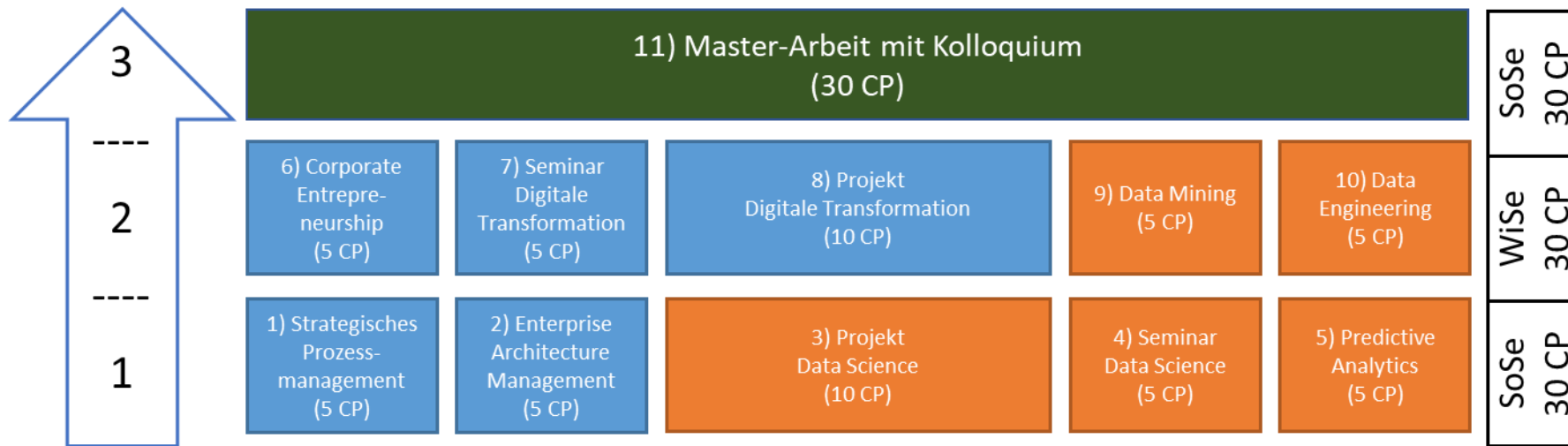
b) Viersemestrige Variante mit Start zum Sommersemester

|  |   |   |   |                                    |                                    |      |       |
|--|---|---|---|------------------------------------|------------------------------------|------|-------|
|  | 11) Master-Arbeit mit Kolloquium<br>(30 CP)   |   |   |                                    |                                    | Wise | 30 CP |
|  | 1) Strategisches Prozessmanagement<br>(5 CP)  | 2) Enterprise Architecture Management<br>(5 CP) | 3) Projekt Data Science<br>(10 CP)            | 4) Seminar Data Science<br>(5 CP)  | 5) Predictive Analytics<br>(5 CP)  | SoSe | 30 CP |
|  | 6) Corporate Entrepreneurship<br>(5 CP)       | 7) Seminar Digitale Transformation<br>(5 CP)    | 8) Projekt Digitale Transformation<br>(10 CP) | 9) Data Mining<br>(5 CP)           | 10) Data Engineering<br>(5 CP)     | Wise | 30 CP |
|  | A) WP-Modul Digitale Transformation<br>(5 CP) | B) WP-Modul Digitale Transformation<br>(5 CP)   | C) Forschungsprojekt<br>(10 CP)               | D) WP-Modul Data Science<br>(5 CP) | E) WP-Modul Data Science<br>(5 CP) | SoSe | 30 CP |

c) Dreisemestrige Variante mit Start zum Wintersemester



d) Dreisemestrige Variante mit Start zum Sommersemester



**Modul- und Prüfungsübersicht Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)**

- Anlage 2 zur Prüfungsordnung –

Viersemestrige Variante

| Nr.         | Modultitel   | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform  | Sprache                                     | Gewichtung |
|-------------|--|-----------|--------------|---|---|------------|
| 1. Semester |  |           |              |   |   |            |
| A           | Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Digitale Transformation | 5         | 1            | je nach Modulangebot  | Deutsch oder Englisch, je nach Modulangebot | 1          |
| B           | Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Digitale Transformation | 5         | 1            | je nach Modulangebot  | Deutsch oder Englisch, je nach Modulangebot | 1          |
| C           | Forschungsprojekt  | 10        | 1            | schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 15 Wochen), mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten), | Deutsch                                     | 2          |
| D           | Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Data Science            | 5         | 1            | je nach Modulangebot  | Deutsch oder Englisch, je nach Modulangebot | 1          |
| E           | Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Data Science            | 5         | 1            | je nach Modulangebot  | Deutsch oder Englisch, je nach Modulangebot | 1          |
| 2. Semester |  |           |              |   |   |            |
| 1           | Strategisches Prozessmanagement                                  | 5         | 1            | Portfolioprüfung bestehend aus:<br>1. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung         | Deutsch                                     | 1          |

| Nr.                | Modultitel                         | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform   | Sprache  | Gewichtung |
|--------------------|------------------------------------|-----------|--------------|--|----------|------------|
|                    |                                    |           |              | 30%<br>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 15 Minuten), Gewichtung 40%<br>3. Mündliche Prüfung (mindestens 20, höchstens 30 Minuten), Gewichtung 30%<br>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden. |          |            |
| 2                  | Enterprise Architecture Management | 5         | 1            | Project assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 30, at most 60 minutes).   | Englisch | 1          |
| 3                  | Projekt Data Science               | 10        | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 15 Wochen) mit Präsentation (mindestens 30, höchstens 60 Minuten)  | Deutsch  | 2          |
| 4                  | Seminar Data Science               | 5         | 1            | Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)   | Deutsch  | 1          |
| 5                  | Predictive Analytics               | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)  | Deutsch  | 1          |
| <b>3. Semester</b> |                                    |           |              |  |          |            |
| 6                  | Corporate Entrepreneurship         | 5         | 1            | Portfolioprüfung bestehend aus:  | Deutsch  | 1          |



| Nr. | Modultitel                      | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform  | Sprache | Gewichtung |
|-----|---------------------------------|-----------|--------------|---|---------|------------|
|     |                                 |           |              | <p>1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 3 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten), Gewichtung 25%</p> <p>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung 40%</p> <p>3. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 35%</p> <p>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.</p> |         |            |
| 7   | Seminar Digitale Transformation | 5         | 1            | Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)  | Deutsch | 1          |
| 8   | Projekt Digitale Transformation | 10        | 1            | Projektarbeit Softwareentwicklung (Bearbeitungszeit 14 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 8, höchstens 10 Minuten pro Person)   | Deutsch | 2          |
| 9   | Data Mining                     | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)   | Deutsch | 1          |
| 10  | Data Engineering                | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)   | Deutsch | 1          |

| Nr.         | Modultitel                   | ECTS<br>[CP] | Dauer<br>[Sem.] | Prüfungsform  | Sprache | Gewichtung |
|-------------|------------------------------|--------------|-----------------|---|---------|------------|
| 4. Semester |                              |              |                 |   |         |            |
| 11          | Master-Arbeit mit Kolloquium | 30           | 1               | Master-Arbeit (Bearbeitungszeit 22 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 30, höchstens 60 Minuten) | Deutsch | 6          |

Dreisemestrige Variante

| Nr.         | Modultitel                         | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform   | Sprache  | Gewichtung |
|-------------|------------------------------------|-----------|--------------|--|----------|------------|
| 1. Semester |                                    |           |              |  |          |            |
| 1           | Strategisches Prozessmanagement    | 5         | 1            | Portfolioprüfung bestehend aus:<br>1. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung 30%<br>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 15 Minuten), Gewichtung 40%<br>3. Mündliche Prüfung (mindestens 20, höchstens 30 Minuten), Gewichtung 30%<br>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden. | Deutsch  | 1          |
| 2           | Enterprise Architecture Management | 5         | 1            | Project assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 30, at most 60 minutes).   | Englisch | 1          |
| 3           | Projekt Data Science               | 10        | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 15 Wochen) mit Präsentation (mindestens 30, höchstens 60 Minuten)  | Deutsch  | 2          |
| 4           | Seminar Data Science               | 5         | 1            | Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)   | Deutsch  | 1          |
| 5           | Predictive Analytics               | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen)   | Deutsch  | 1          |

| Nr.         | Modultitel                      | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform  | Sprache | Gewichtung |
|-------------|---------------------------------|-----------|--------------|---|---------|------------|
|             |                                 |           |              | mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)  |         |            |
| 2. Semester |                                 |           |              |   |         |            |
| 6           | Corporate Entrepreneurship      | 5         | 1            | <p>Portfolioprüfung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 3 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten), Gewichtung 25%</li> <li>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung 40%</li> <li>3. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 35%</li> </ol> <p>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.</p> | Deutsch | 1          |
| 7           | Seminar Digitale Transformation | 5         | 1            | Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)  | Deutsch | 1          |
| 8           | Projekt Digitale Transformation | 10        | 1            | Projektarbeit Softwareentwicklung (Bearbeitungszeit 14 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 8, höchstens 10 Minuten pro Person)   | Deutsch | 2          |

| Nr.         | Modultitel                   | ECTS [CP] | Dauer [Sem.] | Prüfungsform  | Sprache | Gewichtung |
|-------------|------------------------------|-----------|--------------|---|---------|------------|
| 9           | Data Mining                  | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation) | Deutsch | 1          |
| 10          | Data Engineering             | 5         | 1            | Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation) | Deutsch | 1          |
| 3. Semester |                              |           |              |   |         |            |
| 11          | Master-Arbeit mit Kolloquium | 30        | 1            | Master-Arbeit (Bearbeitungszeit 22 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 30, höchstens 60 Minuten)   | Deutsch | 6          |

## Modulbeschreibungen

### Wirtschaftsinformatik Master of Science (M.Sc.)

- Anlage 3 zur Prüfungsordnung –

#### Modul A: Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Digitale Transformation

|                |  |
|----------------|--|
| Modultitel     | Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Digitale Transformation     |
| Modulnummer    | A  |
| Art des Moduls | Wahlpflichtmodul für Studierende der viersemestrigen Studienvariante |

Die für den Studiengang vorgesehenen Wahlpflicht-Module aus dem Bereich Digitale Transformation werden jedes Semester aus einem bestehenden Modulpool im Fachbereichsrat beschlossen.

#### Modul B: Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Digitale Transformation

|                |  |
|----------------|--|
| Modultitel     | Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Digitale Transformation     |
| Modulnummer    | B  |
| Art des Moduls | Wahlpflichtmodul für Studierende der viersemestrigen Studienvariante |

Die für den Studiengang vorgesehenen Wahlpflicht-Module aus dem Bereich Digitale Transformation werden jedes Semester aus einem bestehenden Modulpool im Fachbereichsrat beschlossen.

## Modul C: Forschungsprojekt

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Forschungsprojekt   |
| Modulnummer   | C   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 1. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul für Studierende der viersemestrigen Studienvariante  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 10 CP / 300 Stunden   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine   |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 15 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- aus aktuellen und praxisrelevanten Forschungsthemen eine Forschungsfrage selbständig auszuwählen,</li> <li>- die Erarbeitung der Forschungsfrage unter Berücksichtigung der formalen und methodischen Anforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens systematisch zu planen und durchzuführen,</li> <li>- komplexe Sachverhalte nach festgelegten Kriterien zu beurteilen, Lösungswege begründet zu argumentieren sowie ihre Ergebnisse zu interpretieren und strukturiert darzustellen,</li> <li>- sich kollegial zu anderen Forschungsthemen auszutauschen und zu unterschiedlichen Sicht- und Vorgehensweisen ein wertschätzendes Feedback zu geben,</li> <li>- ihre Ergebnisse mit der bestehenden Fachliteratur zu vergleichen und in den aktuellen Diskussionsstand des Forschungsgebietes einzuordnen, und</li> <li>- aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen Handlungsempfehlungen abzuleiten und somit die im Bachelor-Studium erworbenen Fach- und Methodenkompetenzen zu erweitern.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Forschungsprojekt mit aktuellen Themen und praxisrelevanten Fragestellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik  |
| Lehrformen des Moduls   | Projekt   |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Semester  |

### **Modul D: Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Data Science**

|                |  |
|----------------|--|
| Modultitel     | Wahlpflichtmodul 1 aus dem Themenbereich Data Science                |
| Modulnummer    | D  |
| Art des Moduls | Wahlpflichtmodul für Studierende der viersemestrigen Studienvariante |

Die für den Studiengang vorgesehenen Wahlpflicht-Module aus dem Bereich Data Science werden jedes Semester aus einem bestehenden Modulpool im Fachbereichsrat beschlossen.

### **Modul E: Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Data Science**

|                |  |
|----------------|--|
| Modultitel     | Wahlpflichtmodul 2 aus dem Themenbereich Data Science                |
| Modulnummer    | E  |
| Art des Moduls | Wahlpflichtmodul für Studierende der viersemestrigen Studienvariante |

Die für den Studiengang vorgesehenen Wahlpflicht-Module aus dem Bereich Data Science werden jedes Semester aus einem bestehenden Modulpool im Fachbereichsrat beschlossen.



## Modul 1: Strategisches Prozessmanagement

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Strategisches Prozessmanagement   |
| Modulnummer   | 1   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante  |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine   |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Portfolioprüfung bestehend aus:<br>1. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung 30%<br>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 15 Minuten), Gewichtung 40%<br>3. Mündliche Prüfung (mindestens 20, höchstens 30 Minuten), Gewichtung 30%<br>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.   |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspekte des strategischen Prozessmanagements zu erklären und vom operativen Prozessmanagement abzugrenzen,</li> <li>- Anforderungen an eine prozessorientierte Organisation zu reflektieren und Aufgaben eines Kompetenzzentrums für Prozessmanagement in einem Unternehmen (Business Process Competence Centre) zu dokumentieren,</li> <li>- Verfahren der Prozessverbesserung anhand einer Fallstudie anzuwenden,</li> <li>- Methoden und Werkzeuge aus dem Change-Management auf ausgewählte Szenarien anzuwenden,</li> <li>- Referenzmodelle zu erstellen und diese an reale Sachverhalte anzupassen,</li> <li>- sich in neue Methoden selbständig einzuarbeiten, um diese im beruflichen Umfeld anzuwenden,</li> <li>- eigenständig erarbeitete Artefakte (Prozesse, Kennzahlen, Ziele, Optimierungspotenziale) zu präsentieren und in kritischen Diskussionen zu verteidigen, und</li> <li>- Methoden und Werkzeuge auch in Forschungsprojekten anzuwenden resp. weiterzuentwickeln.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Strategisches Prozessmanagement – Vorlesung<br>Strategisches Prozessmanagement – Übung  |
| Lehrformen des Moduls   | Vorlesung, Übung  |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Sommersemester  |

## Modul 2: Enterprise Architecture Management

|  |   |
|--|---|
| Module title   | Enterprise Architecture Management  |
| Module number  | 2   |
| Study programme  | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Module usability   |   |
| Module duration  | One semester  |
| Recommended semester   | 2 <sup>nd</sup> or 3 <sup>rd</sup> semester for students with a programme length of 4 semesters<br>1 <sup>st</sup> or 2 <sup>nd</sup> semester for students with a programme length of 3 semesters  |
| Module type  | Compulsory module   |
| ECTS (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 hours  |
| Prerequisites for participation in the module and the module examination | None  |
| Prerequisites for the acquisition of credit points:                      | a. None   |
| a. preliminary examination as module examination prerequisites           | b. Project assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 30, at most 60 minutes)  |
| b. Module examination  |   |
| Learning outcomes and skills   | <p>Upon completion of the module students are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explain the purpose of Enterprise Architecture as well as typical objectives for using Enterprise Architecture methods and tools;</li> <li>- develop strategy, business motivation and corporate objectives for a company;</li> <li>- describe an organisations business architecture and derive an optimal application architecture;</li> <li>- analyse an Enterprise Architecture and develop a transformation roadmap based on a company's strategy, business capabilities and as-is application landscape;</li> <li>- adopt the role of an enterprise architect so that they can create an organisation blueprint for an Enterprise Architecture organization;</li> <li>- describe common frameworks (e.g. TOGAF) and assess their relevance;</li> <li>- present results and evaluate them together with peers;</li> <li>- derive research projects in order to develop new reference models or methods;</li> <li>- assess technology with respect to expected benefits in a corporate environment.</li> </ul> |
| Module contents  | Unit Enterprise Architecture Management – Lecture<br>Unit Enterprise Architecture Management – Exercise   |
| Module teaching methods  | Lecture, Exercise   |
| Module language  | English   |
| Module availability  | Each summer semester  |

### Modul 3: Projekt Data Science

|   |  |
|---|--|
| Modultitel  | Projekt Data Science   |
| Modulnummer   | 3  |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  |
| Verwendbarkeit des Moduls   |  |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester   |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul   |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 10 CP / 300 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 15 Wochen) mit Präsentation (mindestens 30, höchstens 60 Minuten)   |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- handlungsrelevante Informationen für unternehmerische Entscheidungen aus großen Mengen an quantitativen und qualitativen Daten zu gewinnen, beispielsweise über Zielgruppen, Kundenbedürfnisse und Marktentwicklungen,</li> <li>- etablierte Methoden, Verfahren, Techniken und Werkzeugen aus den Bereichen Business Intelligence, Data Mining, Maschinellem Lernen, sowie Simulation und Optimierung sicher anzuwenden; komplexere Themen und Aufgaben aus dem Studienfeld Data Science, deren Lösung nicht durch schematische Anwendung vorformulierter Muster erfolgen kann, zu analysieren und unter Zuhilfenahme von selbst recherchierter Fachliteratur zu bearbeiten,</li> <li>- Konzeptions- und Modellierungsaufgaben unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bzw. Standards mit etablierten Methoden, Techniken und Werkzeugen durchzuführen, und</li> <li>- im Bericht und Vortrag einzeln oder gemeinsam erarbeitete Modelle zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Projekt Data Science   |
| Lehrformen des Moduls   | Projekt  |
| Sprache   | Deutsch  |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Sommersemester   |

## Modul 4: Seminar Data Science

|   |  |
|---|--|
| Modultitel  | Seminar Data Science   |
| Modulnummer   | 4  |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  |
| Verwendbarkeit des Moduls   |  |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester   |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul   |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliche Arbeiten zusammenzufassen und zu interpretieren, das Gelesene einzuordnen und in Bezug zu verwandten Arbeiten zu setzen, relevante Literatur zu recherchieren, zu prüfen und miteinander zu vergleichen; basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen Thesen aufzustellen und zu evaluieren,</li> <li>- diese Thesen angemessen zu präsentieren, zu erläutern sowie vor einem Fachpublikum zu verteidigen, und</li> <li>- andere Vorträge zu verstehen, mit dem eigenen Wissen in Kontext zu setzen und sich dadurch produktiv an Diskussionen in der Gruppe zu beteiligen.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Seminar Data Science   |
| Lehrformen des Moduls   | Seminar  |
| Sprache   | Deutsch  |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Sommersemester   |

## Modul 5: Predictive Analytics

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Predictive Analytics  |
| Modulnummer   | 5   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante  |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine   |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predictive Analytics als Prozess zur Identifikation und Modellierung von Mustern in Daten um zukünftiges Verhalten von Marktteilnehmern vorherzusagen und einzuordnen,</li> <li>- Predictive Analytics-Anwendungen aus dem E-Business und dem analytischen Kundenbeziehungsmanagement auszuwählen und dafür benötigte Modelle selbständig zu trainieren, sowie im Hinblick auf die betriebswirtschaftlichen Anforderungen zu evaluieren und zu optimieren,</li> <li>- selbständig Modelle in einer prozeduralen und/oder deklarativen Entwicklungsumgebung (z. B. Python, KNIME) zu konzipieren, zu implementieren, zu evaluieren und zu präsentieren,</li> <li>- die Implikationen analytischer Fragestellungen und der damit verbundenen technischen Lösungen in den entsprechenden ethischen und gesellschaftlichen Kontext einzuordnen, und</li> <li>- in Übungen, Ausarbeitungen und Vorträgen einzeln oder gemeinsam erarbeitete Modelle zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Predictive Analytics – Vorlesung<br>Predictive Analytics – Übung  |
| Lehrformen des Moduls   | Seminaristische Vorlesung mit Fallbeispielen und Übungen sowie praktischen Übungen, Projekt   |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Sommersemester  |

## Modul 6: Corporate Entrepreneurship

|   |  |
|---|--|
| Modultitel  | Corporate Entrepreneurship   |
| Modulnummer   | 6  |
| Modulcode   |  |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  |
| Verwendbarkeit des Moduls   |  |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester   |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul   |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Portfolioprfung bestehend aus:<br>1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 3 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten), Gewichtung 25%<br>2. schriftliche Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen), Gewichtung 40%<br>3. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 35%<br>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bedeutung von Corporate Entrepreneurship für die Schaffung und Aufrechterhaltung von Wettbewerbsvorteilen zu beurteilen,</li> <li>- Wege aufzuzeigen, wie in der Praxis Corporate Entrepreneurship-Ansätze etabliert werden und dabei die Besonderheiten des Managements von Innovationsprozessen im Vergleich zu Routineprozessen zu erläutern,</li> <li>- einzuordnen, dass Corporate Governance bedeutet, über Kernkompetenzen zu verfügen, um sowohl materielle (Qualität, Risiko, Geld, Technologie) als auch immaterielle Vermögenswerte (Strategie, Innovation, Menschen) zu verwalten, und dass dies die Fähigkeit erfordert, Innovationen zu fördern und zu managen und in neue Prozesse im Unternehmen, neue messbare Dienstleistungen oder neue Produkte für Kunden/Märkte umzusetzen, die Grundlagen und Dimensionen des Unternehmertums und seiner Ausprägungen (Intrapreneurship, Corporate Entrepreneurship, Stakeholder-Beziehungen und Familienunternehmen) zu beurteilen,</li> <li>- die Bedeutung, Formen und Prozesse der Innovation im Unternehmen einzuordnen,</li> <li>- kreative Wege zu entwickeln, um Hindernisse für Unternehmertum in etablierten Unternehmen zu überwinden,</li> <li>- eine unternehmerische Denkweise in verschiedenen Kontexten der zukünftigen betrieblichen Entwicklung anzuwenden,</li> <li>- die Chancen und Herausforderungen, die mit der Bewertung einer Geschäftsidee verbunden sind, zu analysieren,</li> <li>- die Bedeutung der Informationstechnologie bzw. des vorhandenen Informationssystems für ein effektives Innovationsmanagement einzuschätzen,</li> </ul> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Kernbereiche und jeweiligen Leistungen der IT-Governance in ihrer Bedeutung für das Corporate Entrepreneurship zu benennen, zu erörtern und zu vergleichen,</li> <li>- die bestehenden Rahmenbedingungen und regulatorischen Anforderungen anzuwenden, und</li> <li>- in Übungen und Vorträgen einzeln oder gemeinsam erarbeitete Lösungswege zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls      | Corporate Entrepreneurship – Vorlesung<br>Corporate Entrepreneurship – Übung  |
| Lehrformen des Moduls   | Vorlesung, Übung  |
| Sprache                 | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots | Jedes Wintersemester  |

## Modul 7: Seminar Digitale Transformation

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Seminar Digitale Transformation   |
| Modulnummer   | 7   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante  |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine   |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Referat (mindestens 20, höchstens 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 8 Wochen)   |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliche Arbeiten zusammenzufassen und zu interpretieren,</li> <li>- das Gelesene einzuordnen und in Bezug zu verwandten Arbeiten zu setzen, hierzu relevante Literatur zu recherchieren, zu prüfen und miteinander zu vergleichen,</li> <li>- basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen Thesen aufzustellen und zu evaluieren,</li> <li>- die Thesen angemessen zu präsentieren und zu erläutern, sowie vor einem Fachpublikum zu verteidigen,</li> <li>- andere Vorträge zu verstehen, mit dem eigenen Wissen in Kontext zu setzen und sich dadurch produktiv an Diskussionen in der Gruppe zu beteiligen,</li> <li>- Grundprobleme einer digitalen Transformation zu erkennen und angemessene Lösungsoptionen abzuleiten,</li> <li>- unternehmerische und gesellschaftliche Randbedingungen einzuordnen, um diese bei der Anwendung von Technologie kritisch zu bewerten, und</li> <li>- technologische, ökonomische, soziale und ethische Aspekte bei der Evaluierung des Technologieeinsatzes zu berücksichtigen.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Seminar Digitale Transformation   |
| Lehrformen des Moduls   | Seminar   |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Wintersemester  |



## Modul 8: Projekt Digitale Transformation

|   |  |
|---|--|
| Modultitel  | Projekt Digitale Transformation  |
| Modulnummer   | 8  |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  |
| Verwendbarkeit des Moduls   |  |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester   |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul   |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 10 CP / 300 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Projektarbeit Softwareentwicklung (Bearbeitungszeit 14 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 8, höchstens 10 Minuten pro Person)   |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- strategiekonforme Informationssysteme nach wissenschaftlichen Methoden und Verfahren zu planen und umzusetzen, sowie deren Beitrag zum unternehmerischen Erfolg abzuschätzen,</li> <li>- die Herausforderungen einer Digitalen Transformation auf verschiedenen Ebenen zu bewältigen, vom Entwurf und der Implementierung agiler IT-Strukturen für die enge Verzahnung mobiler und stationärer Geschäftsprozesse, über die Sicherung der Qualität von Geschäftsprozessen und IT-Dienstleistungen, bis hin zu einer ganzheitlichen Analyse und strategiekonformen Konzeption von Prozessketten in Wertschöpfungsnetzwerken,</li> <li>- komplexere Themen und Aufgaben aus dem Studienfeld Digitale Transformation, deren Lösung nicht durch schematische Anwendung vorformulierter Muster erfolgen kann, zu analysieren und unter Zuhilfenahme von selbst recherchierter Fachliteratur zu bearbeiten,</li> <li>- Konzeptions- und Entwicklungsaufgaben unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bzw. Standards mit etablierten Methoden, Techniken und Werkzeugen durchzuführen, und</li> <li>- im Studium erworbenes Wissen und die darauf aufbauenden Fähigkeiten und Kompetenzen anzuwenden, zu erweitern bzw. zu aktualisieren, in Bericht und Vortrag einzeln oder gemeinsam erarbeitete Informationssysteme zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Projekt Digitale Transformation  |
| Lehrformen des Moduls   | Projekt  |
| Sprache   | Deutsch  |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Wintersemester   |

## Modul 9: Data Mining

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Data Mining   |
| Modulnummer   | 9   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante  |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine   |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Mining als Prozess zur Gewinnung neuer, valider, verständlicher und handlungsrelevanter Informationen aus großen Datenbeständen abzubilden,</li> <li>- basierend auf betriebswirtschaftlichen Fragestellungen die korrekten Ansätze für eine Datenanalyse zu wählen,</li> <li>- eine Aufgabe einzugrenzen und zu budgetieren,</li> <li>- Modelle mit Methoden und Verfahren des überwachten und unüberwachten Lernens zu erstellen, zu evaluieren und die Erkenntnisse zu kommunizieren,</li> <li>- selbständig Modelle in einer prozeduralen und/oder deklarativen Entwicklungsumgebung (z. B. Python, KNIME) zu konzipieren, zu implementieren, zu evaluieren und zu präsentieren, und</li> <li>- in Übungen, Ausarbeitungen und Vorträgen – einzeln oder gemeinsam – erarbeitete Modelle zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Data Mining – Vorlesung<br>Data Mining – Übung  |
| Lehrformen des Moduls   | Vorlesung, Übung  |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Wintersemester  |

## Modul 10: Data Engineering

|   |  |
|---|--|
| Modultitel  | Data Engineering   |
| Modulnummer   | 10   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  |
| Verwendbarkeit des Moduls   |  |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester   |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 2. oder 3. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>1. oder 2. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante   |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul   |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 5 CP / 150 Stunden   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Keine  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br>b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen) mit Präsentation in der Gruppe (mindestens 10, höchstens 15 Minuten pro Person, höchstens 45 Minuten Gesamtpräsentation)   |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>- die strategische Relevanz von Daten als viertem Produktionsfaktor für Unternehmen einzuschätzen,</li> <li>- eine Aufgabe einzugrenzen und zu budgetieren, die Datenerhebung zu planen und die Erkenntnisse zu kommunizieren,</li> <li>- neben dem klassischen Ordnungsrahmen der Business Intelligence (BI) mit Core Data Warehouses und Data Marts als zentrale Elementen ausgewählte Big Data-Technologien wie Analytics Appliances, In-Memory-Anwendungen, NoSQL-Datenbanken und Hadoop anzuwenden; selbständig Modelle in einer prozeduralen und/oder deklarativen Entwicklungsumgebung (z. B. Python, KNIME) zu konzipieren, Daten aufzubereiten, zu implementieren, zu evaluieren und zu präsentieren, und</li> <li>- in Übungen, Ausarbeitungen und Vorträgen – einzeln oder gemeinsam – erarbeitete Modelle zu präsentieren und diese gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten.</li> </ul> |
| Inhalte des Moduls  | Data Engineering – Vorlesung<br>Data Engineering – Übung   |
| Lehrformen des Moduls   | Seminaristische Vorlesung mit Fallbeispielen und Übungen sowie praktischen Übungen im Labor, Projekt   |
| Sprache   | Deutsch  |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Wintersemester   |

## Modul 11: Master-Arbeit mit Kolloquium

|   |   |
|---|---|
| Modultitel  | Master-Arbeit mit Kolloquium  |
| Modulnummer   | 1   |
| Studiengang   | Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)   |
| Verwendbarkeit des Moduls   |   |
| Dauer des Moduls  | Ein Semester  |
| Empfohlenes Semester im Studienverlauf  | 4. Semester für Studierende der viersemestrigen Studienvariante<br>3. Semester für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante  |
| Art des Moduls  | Pflichtmodul  |
| ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)   | 30 CP / 900 Stunden   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung  | Für Studierende der dreisemestrigen Studienvariante: mindestens 50 ECTS-Punkte (Credit Points), darunter mindestens die Module 3: Projekt Data Science und 8: Projekt Digitale Transformation.<br><br>Für Studierende der viersemestrigen Studienvariante: mindestens 80 ECTS-Punkte, darunter mindestens das Modul 3 Projekt Data Science, das Modul 8 Projekt Digitale Transformation und das Modul C Forschungsprojekt.  |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:<br>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung<br>b. Modulprüfung | a. Keine<br><br>b. Master-Arbeit (Bearbeitungszeit 22 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 30, höchstens 60 Minuten)  |
| Lernergebnisse und Kompetenzen  | Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexere Probleme und Aufgaben aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik in Wirtschaft und Wissenschaft wissenschaftlich zu bearbeiten. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass sie einen ganzheitlichen und grundlagenbasierten Analyse- und Konzeptionsansatz erfordern und für deren Bearbeitung noch keine standardisierten Vorgehensmodelle und/oder widerstreitende bzw. alternative Lösungsansätze existieren,</li> <li>- die hierfür erforderlichen wissenschaftlichen, technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Standards anzuwenden, und</li> <li>- im Kolloquium ihre erarbeiteten Lösungen zu präsentieren und gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten, mögliche Implikationen ihres Handelns in Form zukünftiger Probleme, Technologien und Entwicklungen zu antizipieren und ihre eigene Rolle und die der handelnden Personen aus einer Gesamtsicht zu reflektieren.</li> </ul> <p>Diese überfachlichen Kompetenzen befähigen sie zur Übernahme von Verantwortung in Beruf und Gesellschaft.</p> |
| Inhalte des Moduls  | Master-Arbeit mit Kolloquium  |
| Lehrformen des Moduls   | Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit, Kolloquium   |
| Sprache   | Deutsch   |
| Häufigkeit des Angebots   | Jedes Semester  |

## Diploma Supplement: Wirtschaftsinformatik Master of Science (M.Sc.)

### Anlage 4 zur Prüfungsordnung

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.

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. ANGABEN ZUR INHABERIN/ZUM INHABER DER QUALIFIKATION**
  - 1.1 Familienname**  
<...>
  - 1.2 Vorname**  
<...>
  - 1.3 Geburtsdatum, -ort, -land**  
<...>
  - 1.4 Matrikelnummer oder Code der/des Studierenden/**  
<...>

- INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**
- Family Name**  
<...>
- First Name**  
<...>
- Date, Place, Country of Birth**  
<...>
- Student ID Number or Code**  
<...>

- 2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION**
  - 2.1 Bezeichnung der Qualifikation und verliehener Grad** (in der Originalsprache)  
Master of Science (M.Sc.)
  - 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation**  
Wirtschaftsinformatik
  - 2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat**  
Frankfurt University of Applied Sciences  
Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften - Computer Science and Engineering  
Hochschule für angewandte Wissenschaften, staatlich
  - 2.4 Name und Status der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat**  
siehe 2.3
  - 2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)**  
3 Semester: 80 CP Deutsch, 10 CP Englisch  
4 Semester: 90 - 110 CP Deutsch, 10 - 30 CP Englisch

- INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION**
- Name of Qualification/Title Conferred** (in original language)  
Master of Science (M.Sc.)
- Main Field(s) of Study for the qualification**  
**Business Informatics**
- Name and status of awarding institution** (in original language)  
Frankfurt University of Applied Sciences  
Faculty 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften - Computer Science and Engineering  
University of Applied Sciences, State Institution
- Name and status of institution administering studies** (in original language)  
siehe 2.3
- Language(s) of instruction/examination**  
3 semesters: 80 CP German, 10 CP English  
4 semesters: 90 - 110 CP German, 10 - 30 CP English

- 3. ANGABEN ZUR EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION**
  - 3.1 Ebene der Qualifikation**  
2 berufsqualifizierender Abschluss mit Master-Arbeit mit Kolloquium
  - 3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und Jahren**  
1,5 Jahre = 3 Semester, 90 ECTS-Punkte  
2 Jahre = 4 Semester, 120 ECTS-Punkte
  - 3.3 Zugangsvoraussetzung(en)**

- INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**
- Level of the qualification**  
Second level degree with Master-Thesis and Colloquium
- Official duration of programme in credits and years**  
1.5 years = 3 semesters, 90 ECTS Credit-Points  
2 years = 4 semesters, 120 ECTS-Credit-Points
- Access requirement(s)**

Erster berufsqualifizierender Abschluss in Wirtschaftsinformatik oder Informatik mit Mindestnote 2,5, Abdeckung bestimmter Inhalte (siehe PO), Zugang in dreisemestrige Variante mit 210 ECTS-Punkten, Zugang in die viersemestrige Variante mit 180 ECTS-Punkten

#### 4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

##### 4.1 Studienform Vollzeitstudium

##### 4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die Absolventinnen und Absolventen des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik sind qualifiziert für anspruchsvolle und innovative Funktionen an den Schnittstellen zwischen Informatik und den Wirtschaftswissenschaften. Tätigkeitsfelder umfassen die Leitung und Durchführung von IT-Projekten, das Management von IT-Infrastruktur und Software im Firmenumfeld und die Konzeption und Durchführung komplexer Aufgaben im Rahmen der Datenanalyse. Das Studium befähigt die Studierenden komplexere Probleme und Aufgaben sowohl in der unternehmerischen Praxis als auch im Forschungskontext zu bearbeiten und qualifiziert zur Aufnahme einer Promotion.

##### **Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung,-vertiefung und -verständnis)**

Durch das Studienfeld ‚Digitale Transformation‘ sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage die Umsetzung von Geschäftsprozess- und IT-Strategien eigenverantwortlich voranzutreiben, sei es durch die enge Verzahnung mobiler und stationärer Geschäftsprozesse, durch die Sicherung der Qualität von IT-Dienstleistungen oder durch die ganzheitliche Analyse und Konzeption von Aufgaben in Wertschöpfungsnetzwerken.

Durch das Studienfeld ‚Data Science‘ sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage handlungsrelevante Informationen für unternehmerische Entscheidungen aus großen Mengen an quantitativen und qualitativen Daten zu gewinnen, beispielsweise über Zielgruppen, Kundenbedürfnisse und Marktentwicklungen. Dadurch können forschungs- und wirtschaftsrelevante Fragen auf einer empirischen Grundlage getroffen werden. Dies erhöht die Konfidenz sowohl die Konfidenz und die

##### **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen**

##### Nutzung und Transfer/ Kommunikation und Kooperation

Die Absolventinnen und Absolventen sind sensibilisiert für die Denk- und Vorgehensweise anderer Fachdisziplinen wie z. B. Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Mathematik und Statistik. Sie verfügen über die interpersonelle Kompetenz des Arbeitens im Team mit Fachleuten sowohl aus der eigenen, als auch aus thematisch benachbarten Fachdisziplinen und sind insbesondere darauf vorbereitet zwischen diesen verschiedenen Standpunkten zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen Präsentationstechniken, Instrumente des Selbst- und Projektmanagements, sowie der Informationsbeschaffung und -verarbeitung. Sie haben gelernt Anforderungen, Probleme und Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich zu kommunizieren, im Plenum zu diskutieren und Lösungen im Konsens herbeizuführen.

##### Wissenschaftliche Innovation/ Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität

Die Absolventinnen und Absolventen erkennen Anforderungen, begreifen ihre Rolle im arbeitsteiligen System und füllen sie flexibel und kompetent aus. Sie sind qualifiziert kompetent, eigenverantwortlich und selbständig anspruchsvolle und innovative Funktionen in Projektierung, Projektdurch-

First academic qualification in either Computer Science or Business Informatics of either 180 ECTS (four semesters) oder 210 ECTS and a minimum grade of 2.5 or equivalent, previous subject coverage as outlined in the General Examination Requirements

#### INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

##### Mode of study Full time

##### Programme learning outcomes

Graduates of the Master's programme in Business Informatics are qualified for demanding and innovative functions at the interfaces between informatics and the business sciences. Fields of activity include the management and implementation of IT projects, the management of IT infrastructure and software in the corporate environment and the conception and implementation of complex tasks in the context of data analysis. The degree programme enables students to work on more complex problems and tasks both in corporate practice and in a research context and qualifies them to take up a doctorate.

##### **Knowledge and understanding (broadening, deepening and understanding knowledge)**

Through the field of study 'Digital Transformation', graduates are able to independently drive the implementation of business process and IT strategies, whether through the close interlinking of mobile and stationary business processes, through ensuring the quality of IT services or through the holistic analysis and conception of tasks in value creation networks.

Through the field of study 'Data Science', graduates are able to obtain action-relevant information for entrepreneurial decisions from large amounts of quantitative and qualitative data, for example about target groups, customer needs and market developments. This enables research and business-relevant questions to be made on an empirical basis.

##### **Use, application and generation of knowledge**

##### Use and transfer/ communication and cooperation

Graduates are sensitised to the way of thinking and proceeding of other disciplines such as economics, computer science, mathematics and statistics. They have the interpersonal competence of working in a team with experts from their own as well as from thematically neighbouring disciplines and are especially prepared to mediate between these different points of view. Graduates have mastered presentation techniques, instruments of self- and project management, as well as information procurement and processing. They have learned to communicate requirements, problems and results of their work in writing and orally, to discuss them in a plenary session and to bring about solutions by consensus.

##### Scientific innovation/ scientific self-image/ professionalism

Graduates recognise requirements, understand their role in the system based on the division of labour and fulfil it flexibly and competently. They are qualified to independently and responsibly perform demanding and innovative functions in project planning, project implementation, development, consulting and sales in companies in business, industry and the public sector or to further qualify themselves in research. At the interface between information technology and operational value creation, you will evaluate the entrepreneurial benefits of the use of technology and support the introduction of company-wide and inter-company information systems, taking into account scientific, technical, economic and social framework conditions and standards, using established methods, techniques and tools. Due to the broadly diversified competences, graduates can also evaluate the use of technology with regard to social and ethical aspects as well as sustainability and derive suitable measures.

Due to the insight, they have gained in their subject discipline and interdisciplinary, they are especially prepared to request more in-depth subject expertise or to develop it themselves and to integrate it into their tasks; they thus possess the corresponding systemic competences that are in demand in the increasingly complex professional field of business

führung, Entwicklung, Beratung und Vertrieb in Unternehmen der Wirtschaft, Industrie, sowie der öffentlichen Hand auszuüben bzw. sich in der Forschung weiter zu qualifizieren. An der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und betrieblicher Wertschöpfung bewerten Sie den unternehmerischen Nutzen des Technologieeinsatzes und unterstützen die Einführung unternehmensweiter sowie zwischenbetrieblicher Informationssysteme unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bzw. Standards mit etablierten Methoden, Techniken und Werkzeugen durchzuführen. Aufgrund der breit gefächerten Kompetenzen können Absolventen den Technologieeinsatz ebenso im Hinblick auf gesellschaftliche und ethische Aspekte sowie Nachhaltigkeit bewerten und geeignete Maßnahmen ableiten.

Durch den Einblick, den sie in ihrer Fachdisziplin und interdisziplinär erworben haben, sind sie insbesondere darauf vorbereitet, tiefgehende fachliche Expertise anzufordern oder selbst zu erarbeiten und in ihre Aufgaben einzubinden; sie besitzen damit die entsprechenden systemischen Kompetenzen, die im zunehmend komplexer werdenden Berufsfeld der Wirtschaftsinformatik nachgefragt werden. Sie sind insbesondere in der Lage wissenschaftliche Arbeiten zusammenzufassen und zu interpretieren, das Gelesene einzuordnen und in Bezug zu verwandten Arbeiten zu setzen, relevante Literatur zu recherchieren, zu prüfen und miteinander zu vergleichen; basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen Thesen aufzustellen und zu evaluieren.

**4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten**

Siehe „Transcript of Records“ sowie „Prüfungszeugnis“ für die Auflistung der Module und Noten sowie für das Thema der Abschluss-Arbeit mit Note.

**4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel**

Siehe das Bewertungsschema in Pkt. 8.6.  
Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens:  
Die Berechnung erfolgt nur, wenn die Referenzgruppe aus mindestens 50 Absolventen besteht.

**4.5 Gesamtnote**

Das Ergebnis der Masterprüfung basiert auf den kumulierten Noten aller Module mit Gewichtungsfaktoren dividiert durch die Summe der Gewichte.

**5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION**

**5.1 Zugang zu weiterführenden Studien**

qualifiziert zur Aufnahme einer Promotion

**5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)**

<...>

**6. WEITERE ANGABEN**

**6.1 Weitere Angaben**

**6.2 Weitere Informationsquellen**

Zur Institution <https://www.frankfurt-university.de>

**7. ZERTIFIZIERUNG des Diploma Supplements**

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom:  
Prüfungszeugnis vom:  
Transkript vom:  
Datum der Zertifizierung:

informatics. In particular, they are able to summarise and interpret scientific works, to classify what they have read and to relate it to related works, to research, check and compare relevant literature; to formulate and evaluate theses based on the knowledge gained.

**Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

See “Transcript of Records” and “Prüfungszeugnis” (Final Examination Certificate) for the list of courses and grades, as well as the topic and grade of the final thesis.

**Grading system and, if available, grade distribution table**

See general grading scheme cf. Sec. 8.6.  
Grade distribution tables as described in the ECTS Users’ Guide: The calculation only takes place if the reference group consists of at least 50 graduates.

**Overall Classification of the qualification (in original language)**

The result of the Master Examination is based on the accumulated module grades multiplied by weight factors and divided by the sum of weighting factors.

**INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

**Access to further study**

qualifies for PhD programmes

**Access to a regulated profession (if applicable)**

<...>

**ADDITIONAL INFORMATION**

**Additional Information**

**Further information sources**

On the Institution <https://www.frankfurt-university.de/en/>

**CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Degree issued:<...>  
Certificate issued:<...>  
Transcript of Records issued:<...>  
Certification Date:<...>

Offizieller Stempel/Siegel  
Official Stamp/Seal

---

Prof. Dr. <...>  
Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses  
Chairwoman/Chairmen of the Examination Committee



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

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

**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.

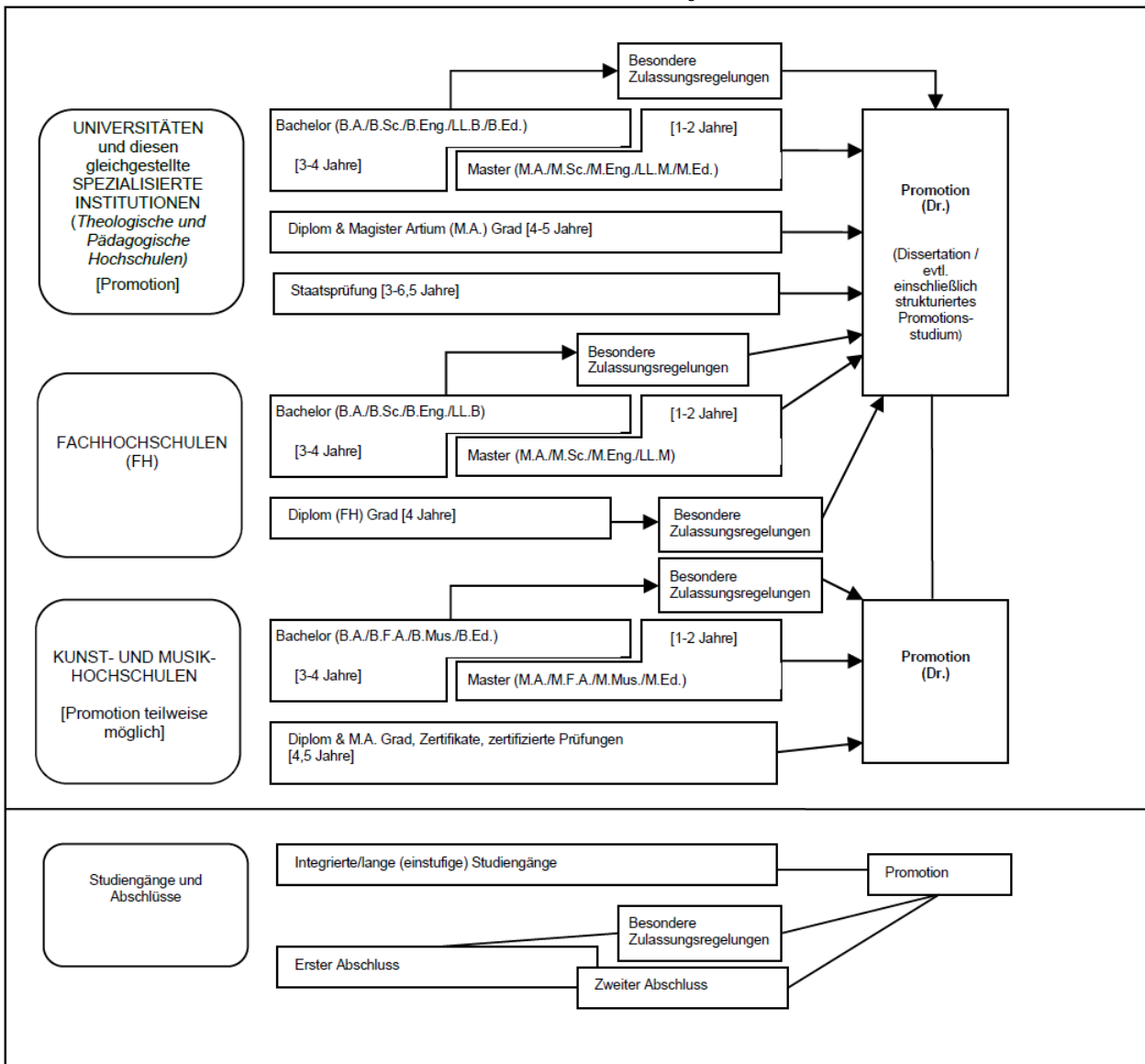
- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten 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**

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



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.

**Studiengänge und -abschlüsse**

In allen Hochschularten 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 Absolventinnen und Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)<sup>3</sup> beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)<sup>4</sup> und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)<sup>5</sup> zugeordnet.

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

**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>6</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 Master-Studiengänge 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 Bachelor-Studiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelor-Studiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag 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. Master-Studiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest.

Zum Master-Studiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag 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 Master-Studiengänge 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 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 Vordiplom (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlernerwerb 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 3,5 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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Qualifizierte Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften 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, gleichgestellte Hochschulen sowie einige Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) 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 die Promotion 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 und Bewerberinnen 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), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in). Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen 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; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)  
Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) als deutsche NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)

Deutsche Informationsstelle der Länder im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto:eurydice@kmk.org)  
Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Tel.: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://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))

<sup>8</sup>Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.

<sup>9</sup>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 Bachelor-Studiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie vom Akkreditierungsrat akkreditiert sind.

<sup>10</sup>Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).

<sup>11</sup>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).

<sup>12</sup>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).

<sup>13</sup>Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).

<sup>14</sup>Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag) (Beschluss der KMK vom 08.12.2016) In Kraft getreten am 01.01.2018.

<sup>15</sup>Siehe Fußnote Nr. 7

<sup>16</sup>Siehe Fußnote Nr. 7

<sup>17</sup>Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

##### 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>1</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (Universities of Applied Sciences, UAS)* 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, it also enhance international compatibility of studies.

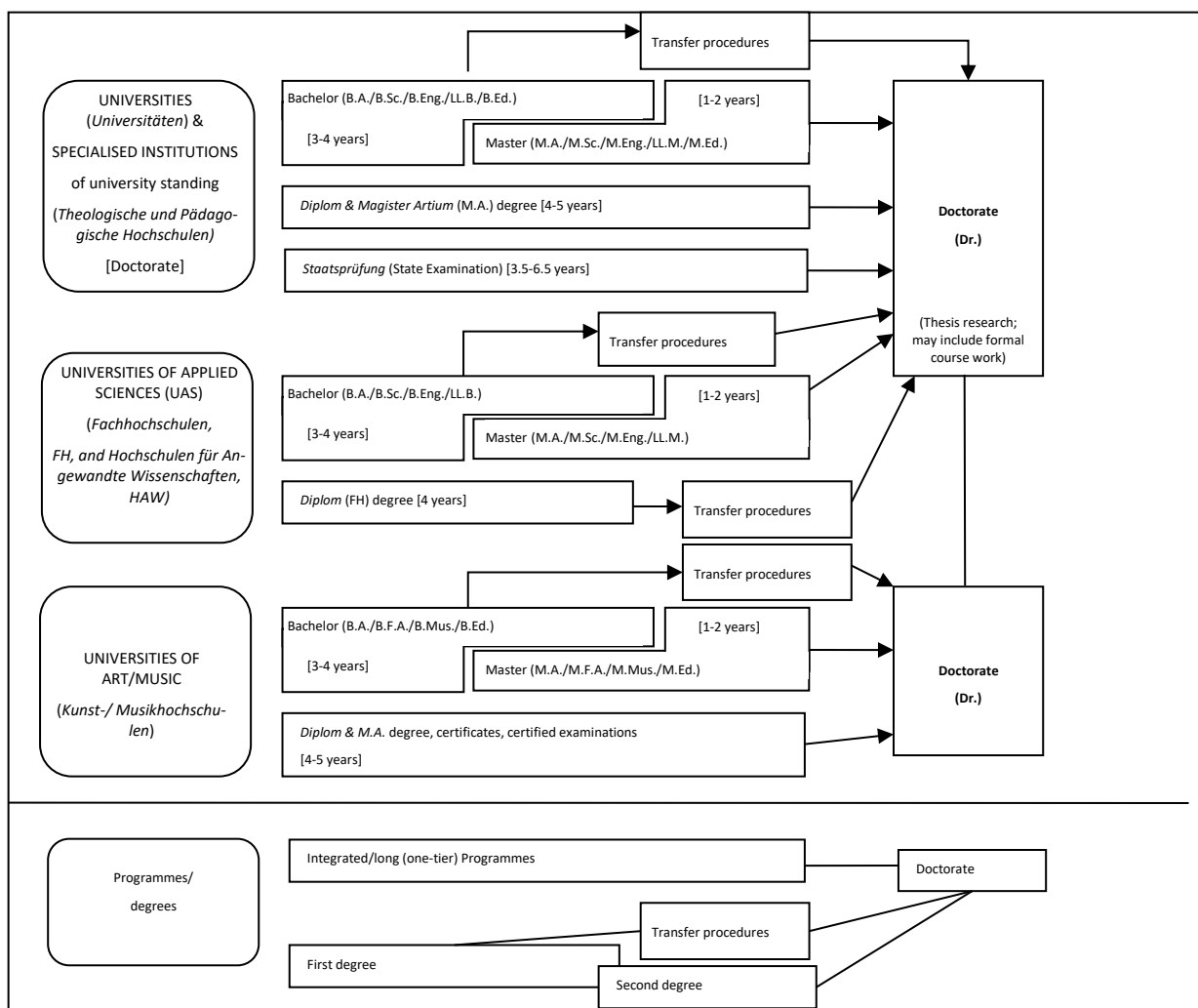
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>ii</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>iii</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>iv</sup>.

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>v</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>vi</sup>

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



#### 8.4 Organisation 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>vii</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's 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's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (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.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions.

Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (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's degree 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (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 qualification in vocational education and training 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), Betriebswirt/in (IHK) and (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r 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>ix</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; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- 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)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *German Rectors' Conference (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [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))

<sup>i</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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

<sup>ii</sup> 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 16 February 2017).

<sup>iii</sup> 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)

<sup>iv</sup> 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 – EOF).

<sup>v</sup> Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

<sup>vi</sup> Interstate Treaty on the organisation of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

<sup>vii</sup> See note No. 7.

<sup>viii</sup> See note No. 7.

<sup>ix</sup> 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).