

# Hochschule Anhalt

## **SATZUNG**

vom 17.07.2019

zur Änderung der

## **STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG**

zur Erlangung des akademischen Grades

## **MASTER**

für den Studiengang

## **DATA SCIENCE (MDS)**

vom 10.04.2019

veröffentlicht als Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Informationsmanagement im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 49/2012 vom 02.03.2012, Neufassung als Studiengangsspezifische Bestimmungen vom 10.04.2019 in AM Nr. 81/2019

Aufgrund der §§ 67 Absatz 3 Nr. 8 und 77 Absatz 2 Nr. 1 sowie § 13 Absatz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt i. d. F. vom 14. Dezember 2010 (GVBl.LSA Nr. 28/2010 S.600) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2016 (GVBl.LSA S. 89, 94) wird nachfolgende Satzung erlassen.<sup>1</sup>

### **Anlagen**

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Anlage 2: Regelstudienverlauf

---

<sup>1</sup> Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf die doppelte Darstellung von Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen verzichtet, entsprechende Formulierungen im Maskulinum gelten auch im Femininum.

#### **Artikel I**

Der Studien- und Prüfungsplan für den 4-semesterigen Studiengang Data Science in Anlage 1 sowie der Wahlpflichtmodulkatalog werden geändert (siehe Anlage).

#### **Artikel II**

Der Regelstudienverlauf für den 4-semesterigen Studiengang Data Science in Anlage 2 wird geändert (siehe Anlage).

#### **Artikel III**

In § 4 wird nach Absatz 3 folgender Absatz hinzugefügt:

(4) Studierende mit einem qualifizierten Hochschulabschluss in einem Bachelorstudiengang aus dem Bereich der Informatik oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern und 180 Credits können im 1. Fachsemester aus einem erweiterten Wahlpflichtmodulkatalog A Module wählen, die ihre spezifischen fachlichen Vorkenntnisse besonders berücksichtigen.

#### **Artikel IV**

Nach § 5 der Studiengangsspezifischen Bestimmungen wird folgender § 5a *Vermittlungsformen* eingefügt:

Die Praxisphase ermöglicht es den Studierenden, praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten der Informatik in Unternehmen, Behörden oder wissenschaftlichen Einrichtungen zu erwerben.

#### **Artikel V**

(1) Diese Satzung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Informatik und Sprachen vom 17.07.2019 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 27.09.2019.

(3) Die Veröffentlichung erfolgt im „Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt“ Nr. 81/2019 und zusätzlich im Internetportal der Hochschule Anhalt.

Köthen, den 27.09.2019

Prof. Dr.-Ing. Jörg Bagdahn  
Präsident der Hochschule Anhalt

## Studien- und Prüfungsplan für den 4-semesterigen Studiengang Data Science

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Masterprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, die Masterarbeit und das Masterkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

|   | Semesterwochenstunden<br>15 Wochen |   |   | Prüfungs-<br>vorlei-<br>stung | Prü-<br>fungs-<br>art | Zeitdauer<br>der<br>Prüfung | Credits   |
|---|------------------------------------|---|---|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|
|   | V                                  | Ü | P |                               |                       |                             |           |
| <b>1. Fachsemester</b>                                    |                                    |   |   |                               |                       |                             |           |
| <b>Pflichtmodule</b>                                      |                                    |   |   |                               |                       |                             |           |
| Mathematik für Data Science                               | 2                                  | 2 |   |                               | K                     | 120 min                     | 5         |
| Programmierung für Data Science                           | 2                                  | 2 |   |                               | PRO                   |                             | 5         |
| Basisarchitekturen  | 2                                  | 2 |   |                               | K                     | 90 min                      | 5         |
| Maschinelles Lernen                                       | 2                                  | 1 | 1 |                               | K                     | 90 min                      | 5         |
| <b>Wahlpflichtmodule (2 sind aus Katalog A zu wählen)</b> |                                    |   |   |                               |                       |                             |           |
| Wahlpflichtmodul A1                                       |                                    |   |   |                               |                       |                             | 5         |
| Wahlpflichtmodul A2                                       |                                    |   |   |                               |                       |                             | 5         |
| <b>Summe 1. Fachsemester</b>                              |                                    |   |   |                               |                       |                             | <b>30</b> |

|   |  |  |  |  |  |  |           |
|---|--|--|--|--|--|--|-----------|
| <b>1. Fachsemester</b> (nur für Studierende, die einen Bachelorabschluss aus dem Bereich der Informatik oder in vergleichbaren Studiengängen vorweisen, vgl. §4(4)) |  |  |  |  |  |  |           |
| <b>Wahlpflichtmodule</b> (bis zu 6 sind aus Katalog A zu wählen)  |  |  |  |  |  |  |           |
| Wahlpflichtmodul A1   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| Wahlpflichtmodul A2   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| Wahlpflichtmodul A3   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| Wahlpflichtmodul A4   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| Wahlpflichtmodul A5   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| Wahlpflichtmodul A6   |  |  |  |  |  |  | 5         |
| <b>Summe 1. Fachsemester</b>  |  |  |  |  |  |  | <b>30</b> |

|  |   |   |   |     |          |                    |           |
|--|---|---|---|-----|----------|--------------------|-----------|
| <b>2. Fachsemester</b>   |   |   |   |     |          |                    |           |
| <b>Pflichtmodule</b>   |   |   |   |     |          |                    |           |
| Text- und Web-Mining   | 2 | 2 |   |     | M oder K | 25 min /<br>90 min | 5         |
| Feature Engineering und Statistische Methoden<br>des Data Mining | 2 | 1 | 1 |     | PRO      |                    | 5         |
| Informationsvisualisierung und Visual Analytics                  | 2 |   | 2 |     | M oder K | 20 min /<br>90 min | 5         |
| Projekt 1 Data Science   |   |   | 4 | LNW | oP       |                    | 5         |
| <b>Wahlpflichtmodule</b> (1 ist aus Katalog B, 1 frei zu wählen) |   |   |   |     |          |                    |           |
| Wahlpflichtmodul B1  |   |   |   |     |          |                    | 5         |
| Data-Science-Anwendungen <sup>2</sup>                            |   |   |   |     |          |                    | 5         |
| <b>Summe 2. Fachsemester</b>                                     |   |   |   |     |          |                    | <b>30</b> |

|  |   |   |   |     |                         |        |           |
|--|---|---|---|-----|-------------------------|--------|-----------|
| <b>3. Fachsemester</b>                                   |   |   |   |     |                         |        |           |
| <b>Pflichtmodule</b>                                     |   |   |   |     |                         |        |           |
| Moderne Datenbankkonzepte                                | 2 | 1 | 1 | LNW | K oder B<br>oder<br>PRO | 60 min | 5         |
| Linked Data & Semantic Web                               | 2 |   | 2 |     | PRO                     |        | 5         |
| Datenschutz und Datenethik                               | 2 | 1 | 1 |     | M                       | 25 min | 5         |
| Projekt 2 Data Science                                   |   |   | 4 | LNW | oP                      |        | 5         |
| Seminar Data Science                                     |   | 2 |   |     | H/R                     |        | 5         |
| <b>Wahlpflichtmodule</b> (1 ist aus Katalog B zu wählen) |   |   |   |     |                         |        |           |
| Wahlpflichtmodul B2                                      |   |   |   |     |                         |        | 5         |
| <b>Summe 3. Fachsemester</b>                             |   |   |   |     |                         |        | <b>30</b> |

|                              |  |  |  |        |       |        |           |
|------------------------------|--|--|--|--------|-------|--------|-----------|
| <b>4. Fachsemester</b>       |  |  |  |        |       |        |           |
| <b>Pflichtmodule</b>         |  |  |  |        |       |        |           |
| Masterarbeit                 |  |  |  | §30 AB | H     |        | 25        |
| Masterkolloquium             |  |  |  | §32 AB | C / P | 20 min | 5         |
| <b>Summe 4. Fachsemester</b> |  |  |  |        |       |        | <b>30</b> |

|                                 |  |  |  |  |  |  |            |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| <b>Summe Studiengang gesamt</b> |  |  |  |  |  |  | <b>120</b> |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

<sup>2</sup> Wählbar sind Module aus Data-Science-Anwendungsbereichen in Absprache mit dem Studienfachberater. Module des Fachbereichs Informatik und Sprachen sind nicht wählbar.

## Wahlpflichtmodulkatalog A

Gültig für das 1. Fachsemester des 4-semesterigen Studienganges. Die Module sind reguläre Module, die in einem Bachelorstudiengang angeboten werden.

|  | Semesterwochenstunden<br>15 Wochen |   |   | Prüfungs-<br>vorlei-<br>stung | Prüfungs-<br>art | Zeitdauer<br>der<br>Prüfung | Credits      |
|--|------------------------------------|---|---|-------------------------------|------------------|-----------------------------|--------------|
|  | V                                  | Ü | P |                               |                  |                             |              |
| Internet-Suchmaschinen (online)  | 2                                  | 2 |   |                               | M oder K         | 25 min /<br>90 min          | 5            |
| Web Engineering  | 2                                  |   | 2 |                               | PRO              |                             | 5            |
| Interaction & Experience Design  | 2                                  |   | 2 |                               | PRO              |                             | 5            |
| Online- und Medienrecht (online)   | 2                                  |   |   |                               | K                | 90 min                      | 5            |
| Multimediale Signalverarbeitung  | 2                                  |   | 2 |                               | M oder K         | 20 min /<br>90 min          | 5            |
| Data Mining  | 2                                  |   | 2 |                               | H/R              |                             | 5            |
| Maschinelle Übersetzung und Postedition  | 1                                  | 2 | 1 |                               | R                |                             | 5            |
| Datenbanken und Anwendungsentwicklung  | 2                                  | 1 | 1 | LNW                           | M oder K         | 20 min /<br>60 min          | 5            |
| Data Warehousing und Datenintegration  | 2                                  | 1 | 1 | LNW                           | M oder K         | 20 min /<br>60 min          | 5            |
| <b>Wahlpflichtmodule</b> (nur für Studierende mit einem Bachelorabschluss aus dem Bereich der Informatik oder in vergleichbaren Studiengängen, vgl. §4(4)) |                                    |   |   |                               |                  |                             |              |
| Maschinelles Lernen  | 2                                  | 1 | 1 |                               | K                | 90 min                      | 5            |
| Projekt Anwendungsentwicklung  |                                    |   | 4 | LNW                           | PRO              |                             | 10           |
| Praxisphase <sup>3</sup>   |                                    |   |   |                               | oP               |                             | 10 bis<br>30 |

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| <u>Modulabschluss:</u> | K   | Klausur                                |
|                        | M   | mündliche Prüfung                      |
|                        | PRO | Projekt                                |
|                        | H   | Hausarbeit                             |
|                        | E/B | Entwurf/Beleg                          |
|                        | R   | Referat                                |
|                        | Ex  | experimentelle Arbeit                  |
|                        | P   | Präsentation                           |
|                        | C   | Kolloquium                             |
|                        | oP  | Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note |
|                        | H/R | Hausarbeit mit Referat                 |

|                             |       |                        |
|-----------------------------|-------|------------------------|
| <u>Prüfungsvorleistung:</u> | LNW   | Leistungsnachweis      |
|                             | TN 80 | Teilnahmenachweis 80 % |

Sehen die Bestimmungen alternative Prüfungsarten für eine Modulprüfung vor, so ist innerhalb von vier Wochen nach Semesterbeginn die für das Semester gültige Prüfungsart festzulegen.

<sup>3</sup> Dauer mindestens 8 Wochen, 4 Wochen entsprechen 5 Credits.

**Regelstudienverlauf für den 4-semesterigen Studiengang Data Science**

|             |   |                    |            |
|-------------|---|--------------------|------------|
| 1. Semester | 15 Wochen<br>Vorlesungen, Übungen, Praktika | 4 Wochen Prüfungen | 30 Credits |
|             | Alternativ 24 Wochen Praxisphase            |                    |            |
| 2. Semester | 15 Wochen<br>Vorlesungen, Übungen, Praktika | 4 Wochen Prüfungen | 30 Credits |
| 3. Semester | 15 Wochen<br>Vorlesungen, Übungen, Praktika | 4 Wochen Prüfungen | 30 Credits |
| 4. Semester | 20 Wochen<br>Masterarbeit und Kolloquium    |                    | 30 Credits |

Die Modulprüfungen erfolgen vorzugsweise in den Prüfungswochen, optional studienbegleitend.