

**Studien- und Prüfungsordnung
für das Studienmodul Data Science
an der Hochschule Augsburg
vom 11. Juli 2017**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg (im Weiteren: Hochschule Augsburg) folgende Satzung:

**§ 1
Studienziele**

¹Das Studienmodul Data Science hat das Ziel, Studentinnen und Studenten des Masterstudiengangs Informatik in der Entwicklung ihrer fachlichen Kompetenzen zu fördern und ihr Profil zu schärfen. ²Dabei sollen die Teilnehmer durch die umfangreiche Vermittlung von praktischen und wissensbasierten Anteilen in die Lage versetzt werden, komplexe Probleme aus dem Bereich Data Science analysieren und lösen zu können. ³Hierzu werden vertiefte technische Kenntnisse anhand aktueller Fragestellungen vermittelt. ⁴Die erfolgreiche Teilnahme am Studienmodul wird durch ein Zertifikat und ein Zeugnis bescheinigt.

**§ 2
Qualifikation für das Studienmodul, Zulassung**

Qualifikationsvoraussetzungen für die Teilnahme am Studienmodul Data Science ist die Einschreibung in den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Augsburg.

**§ 3
Aufbau des Studiums**

Das Studienmodul Data Science wird studienbegleitend von der Fakultät für Informatik angeboten.

**§ 4
Module und Stundenzahlen**

- (1) Das Studienmodul Data Science ist auf die Dauer von drei Semestern angelegt, während derer insgesamt 45 ECTS-Punkte aus denen in Anlage 1 aufgeführten Modulen zu erbringen sind.
- (2) Ein ECTS-Punkt entspricht einem Arbeitsaufwand von wenigstens 25 und von höchstens 30 Arbeitsstunden.
- (3) Genaue Festlegungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- (4) ¹Es gibt keine vorgeschriebene Regelstudienzeit für das Studienmodul. ²Es wird jedoch empfohlen drei Semester für den Erwerb des Zertifikats und des Zeugnisses einzuplanen.
- (5) Spätestens bei Beendigung des Studiums müssen alle Nachweise vorgelegt werden, um das Zertifikat und das Zeugnis zu erhalten.
- (6) Ein Anspruch darauf, dass die Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmeranzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

§ 5 Prüfungsgesamtnote

¹Es wird eine Prüfungsgesamtnote gebildet. ²Bei der Ermittlung der Prüfungsgesamtnote werden alle Endnoten mit einer Gewichtung gemäß Anlage 1, Spalte 7 der Satzung gewichtet.

§ 6 Prüfungskommission

Zuständige Prüfungskommission ist die Prüfungskommission des Masterstudiengangs Informatik an der Hochschule Augsburg.

§ 7 Studienplan

¹Die Fakultät für Informatik der Hochschule Augsburg erstellt zur Sicherstellung eines Lehrangebots einen Studienplan, der nicht Teil der Studienordnung ist. ²Der Studienplan ergibt sich aus dem Studienplan des Masterstudiengangs Informatik, sowie dem Modulangebot der Fakultät für Informatik.

§ 8 Anrechnung von Studienleistungen, Bestehen der Prüfung

(1) ¹Wird ein Modul ganz oder teilweise durch das Pflichtangebot des grundständigen Studiums abgedeckt, so sind diese Fächer im grundständigen Studium zu belegen und abzulegen. ²Die Prüfungsleistung wird im Rahmen der Notenanrechnung übernommen.

(2) ¹Die Prüfung ist bestanden, wenn in den Prüfungen der Anlage 1 mindestens folgende ECTS in den jeweiligen Modulen erworben wurden:

- Modul A – Vertiefung Data Science - 20 ECTS
Zugeordnet sind Wahlpflichtveranstaltungen zu schwerpunktspezifischen Themen, z.B. Einführung in Data Science, Mustererkennung und maschinelles Lernen, Datenbanken Vertiefung, Datenvisualisierung, Medizinische Bildverarbeitung und Visualisierung, Simulationsgestützte Leistungsbewertung, Data Mining und Informationssysteme.
- Modul M – Masterarbeit - 25 ECTS

²Die Zuordnung der Wahlpflichtveranstaltungen zu den Modulen ist als beispielhaft zu verstehen und kann bei Bedarf angepasst werden. ³Sie wird im Studienplan verbindlich bekanntgegeben. ⁴Alle Wahlpflichtveranstaltungen können nur einmal angerechnet werden.

(3) ¹Die Anrechnung des Moduls M – Masterarbeit ist nur möglich sofern die Aufgabenstellung dem Themengebiet Data Science zuzuordnen ist. ²Die Prüfungskommission entscheidet über die thematische Zuordnung bei Anmeldung der Masterarbeit. ³Auf Antrag kann die thematische Zuordnung einmalig erneut überprüft werden.

(4) ¹Die Prüfungskommission kann auf Antrag nicht im Studienplan zugewiesene themenverwandte Fächer anerkennen. ²Die Entscheidung obliegt allein der Prüfungskommission. ³Ein Recht auf mögliche Anerkennung besteht nicht.

§ 9
Zertifikat, Zeugnis

Die Hochschule Augsburg stellt den Teilnehmern und Teilnehmerinnen ein Zertifikat und ein Zeugnis nach den Mustern in Anlage 2 und Anlage 3 aus, nachdem die Prüfungen in dem in § 8 genannten Umfang bestanden sind.

§ 10
Anwendung von Prüfungsbestimmungen

Soweit sich aus der Satzung nichts Gegenteiliges ergibt, gelten die Vorschriften der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern vom 17.10.2001, GVBl. S. 686, sowie der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Augsburg vom 1. August 2007 in den jeweils gültigen Fassungen.

§ 11
Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage ihrer Bekanntgabe in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg vom 11. Juli 2017 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg vom 12. Juli 2017

Augsburg, den 12. Juli 2017

Prof. Dr. Gordon. T. Rohrmair
Präsident

Die Satzung wurde am 12. Juli 2017 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 12. Juli 2017 durch Anschlag an der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 12. Juli 2017.

Erläuterung der Abkürzungen:

ECTS	European Credit Transfer System	PRÄS	Präsentation
CP	Credit Point	schrP	schriftliche Prüfung
DR	Directed Reading	S	Lehrveranstaltungsform Seminar
GewE	Gewicht der Modulendnote für die Bildung der Prüfungsgesamtnote	STA	Studienarbeit, die während des Semesters bearbeitet wird
K	Lehrveranstaltungsform Kolloquium	SU	Lehrveranstaltungsform seminaristischer Unterricht
MA	Masterarbeit	SWS	Semesterwochenstunden
MP	Masterprojekt	TN	Teilnehmeraktive Lehrveranstaltung
MÜ	Mündliche Prüfung	Ü	Lehrveranstaltungsform Übung
PA	Projektarbeit	WS	Workshop
PR	Praktikum		

Anlage 1: Übersicht über die Fächer und Leistungsnachweise des Studienmoduls Data Science der Hochschule Augsburg

1	2	3	4	5	6	7
Modul Nr.	Module und Modulgruppen	SWS	Leistungs-Punkte (ECTS-Punkte)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten 1)	Ergänzende Regelungen
A	Modul A: Vertiefung Data Science	8-16 2)	20	DR, SU, (SU,Pr), (SU,Ü), S, Ü, TN, PA, PR	SchrP 45-120 oder MÜ 15 – 25 oder STA und PRÄS oder PA	3, 4, 5
M	Modul M: Masterarbeit	2	25	MA	MA + Präs	5
	Summe	10-18 2)	45			

Anmerkungen:

- 1) Das Nähere, insbesondere die Entscheidung über die Art der Leistungsabnahme nach Spalte 6, die Festsetzung der zeitlichen Dauer einer Prüfung, sowie die Modalitäten der Aus- und Abgabe von Studien- und Projektarbeiten wird zu Beginn eines Semesters hochschulöffentlich bekannt gegeben.
- 2) Die Anzahl der SWS kann je nach Art der gewählten Lehrveranstaltungen im angegebenen Intervall variieren.
- 3) In den Modulen werden fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen mit unterschiedlichen Lehrveranstaltungsarten geführt. In Lehrveranstaltungen des Typs:
 - a. DR ist eine der in Spalte 6 genannten Prüfungsleistungen zu erbringen. Erfolgt die Prüfungsleistung als Studienarbeit (8-40 Seiten) und Präsentation (10-30Minuten) werden diese im Verhältnis 70:30 gewichtet.
 - b. SU ist eine 45-120 minütige schriftliche Prüfung oder eine 15-25 minütige mündliche Prüfung
 - c. (SU, Pr) ist eine 45-120 minütige schriftliche Prüfung oder eine 15-25 minütige mündliche Prüfung
 - d. (SU, Ü) ist eine 45-120 minütige schriftliche Prüfung oder eine 15-25 minütige mündliche Prüfung
 - e. Seminar (S) sind eine Präsentation (10-30 Minuten) zu halten, eine Seminararbeit (4-12 Seiten) und ein Review (1-2 Seiten) anzufertigen. Zur Bildung der Modulendnote werden die Note des Referates, der Seminararbeit und des Reviews im Verhältnis 30:60:10 gewichtet. Besteht die Seminararbeit aus zwei Abgaben, so wird die erste Abgabe mit dem Faktor 40 und die zweite Abgabe mit dem Faktor 20 gewichtet. Alle Prüfungsleistungen müssen mit der Note „ausreichend“ oder besser bewertet sein.
 - f. PA ist eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 8-40 Seiten zu erstellen.
- 4) Um die Zuschreibung zum Urheber eindeutig zu gewährleisten, wird jede Studien-, Projekt- bzw. Seminararbeit (StA, PA, SA) durch ein Gespräch individuell überprüft.
- 5) Die Modulendnoten errechnen sich aus den nach ECTS gewichteten Teilnoten. Die Abschlussnote errechnet sich aus den nach ECTS gewichteten Modulendnoten.

Anlage 2: Zertifikat - Generisches Layout



Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg

bestätigt, dass

Herr / Frau <Vorname Name>

geb. am <Geburtsdatum> in <Geburtsort>

vom <Beginn> bis <Ende>

erfolgreich das Studienmodul

Name des Studienmoduls

im Umfang von 1350AE¹ belegt hat.

Augsburg,

Präsident

Vorsitzender der Prüfungskommission

1) Die Dauer einer Arbeitseinheit (AE) entspricht 45 Minuten.

Anlage 3: Zeugnis - Generisches Layout



Herr / Frau <Vorname Name>
geb. am <Geburtsdatum> in <Geburtsort>

hat vom <Beginn> bis <Ende>
am Studienmodul

Name des Studienmoduls

erfolgreich teilgenommen und ein Prüfungsgesamtergebnis von <Abschlussnote> erreicht.

Modul Titel	ECTS	Endnote
Modul A: Modulname A	XX	X,X
Fach A1	XX	X,X
Fach A2	XX	X,X
Modul B: Modulname B	XX	X,X
Fach B1	XX	X,X
Fach B2	XX	X,X
Modul C: Modulname C	XX	X,X
Fach C1	XX	X,X
Fach C2	XX	X,X
Modul D: Modulname D	XX	X,X
Fach D1	XX	X,X
Fach D2	XX	X,X
Modul M: Modulname M	25	X,X
Masterarbeit	25	X,X
GESAMT	45	45

Augsburg,

Präsident

Vorsitzender der Prüfungskommission