

**Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang
Data Science an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO M DS)
vom 21.07.2026**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und 2, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2, Art. 96 Abs. 1 und 3 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl 2022, S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den konsekutiven Masterstudiengang Data Science an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. ² Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (BayRS 2210-1-3-WK) in der jeweils geltenden Fassung und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) vom 22. Dezember 2025 (Amtsblatt 2025) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziele

¹Der Masterstudiengang bietet die Möglichkeit des Aufbaus von Handlungskompetenz und selbstständiger Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden im Bereich der Data Science, wobei fachbezogene und verhaltenswissenschaftliche Qualifikationsziele verbunden werden, um die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden zu fördern. ²Data Science verfolgt das Hauptziel, aus Daten Wissen zu extrahieren, basierend auf wissenschaftlich fundierten Methoden, Prozessen, Algorithmen und Systemen. ³Das Studium soll den Studierenden den aktuellen Stand der Forschung in den entsprechenden Themengebieten vermitteln und sie dazu befähigen, sich neue Gebiete zu erschließen und sich selbstständig weiterzubilden. ⁴Der Masterstudiengang soll den Studierenden ermöglichen, ihr bislang gewonnenes Wissen mit theoretischen und anwendungsorientierten Kenntnissen und Methodiken im Bereich Data Science zu ergänzen, um den Anforderungen bei der Datenaufbereitung und -analyse in ihrem jeweiligen Fachgebiet in besonderer Weise gerecht werden zu können, wobei neben den fachlichen Aspekten auch die verhaltenswissenschaftlichen und gesellschaftlichen Zusammenhänge berücksichtigt werden. ⁵Die Absolventinnen und Absolventen sind sich ihrer besonderen gesellschaftlichen und individuellen Verantwortung bewusst und handeln entsprechend. ⁶Besondere Bedeutung hat die gezielte Förderung der Führungsfähigkeiten sowie der für eine mögliche anschließende Promotion erforderlichen wissenschaftlichen Methodiken. ⁷Projektarbeiten, die in die angewandten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Fakultät integriert sind, sollen wissenschaftliche Aktualität und individuelle Förderung gewährleisten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

- (1) Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind:
1. ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern im Umfang von 210 ECTS an einer deutschen Hochschule oder ein anderer gleichwertiger Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 18 ECTS- Punkten;
 2. nachgewiesene Kenntnisse im Bereich Mathematik und Statistik im Umfang von mindestens 14 ECTS-Punkten sowie im Bereich Informatik im Umfang von mindestens 14 ECTS-Punkten;
 3. soweit Englisch nicht Muttersprache ist, Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER).
- (2) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs (180 ECTS-Punkte) oder sieben (210 ECTS-Punkte) Studiensemestern, welchen ein praktisches Studiensemester ganz oder teilweise fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das praktische Studiensemester bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des

Studiums nachholen. ²Das praktische Studiensemester besteht aus einem Hochschulpraktikum mit einer Dauer von 18 Wochen sowie den dazu gehörigen praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen. ³Wird das fehlende praktische Studiensemester nicht innerhalb der genannten Frist nachgeholt, führt dies zur Exmatrikulation aus diesem Studiengang gemäß Art. 92 Abs. 2 Satz 2 BayHIG.

(3) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs Studiensemestern (180 ECTS-Punkte), welchen ein Theoriesemester fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie die fehlenden Inhalte aus dem fachlich einschlägigen Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg bzw. einer anderen Hochschule bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachholen. ²Die Prüfungskommission legt individuell fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. ³Wird das fehlende theoretische Studiensemester nicht innerhalb der genannten Frist nachgeholt, führt dies zur Exmatrikulation aus diesem Studiengang gemäß Art. 92 Abs. 2 Satz 2 BayHIG.

(4) Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel.

(5) Die Feststellung über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen erfolgt durch die Prüfungskommission.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten. ²Die Regelstudienzeit beträgt drei Studiensemester.

(2) Der Aufbau des Studiums ergibt sich aus der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 5

Module und Prüfungen, Prüfungsgesamtnote

(1) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamtnote, der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden durch den Studien- und Prüfungsplan ergänzt.

(2) ¹Unterrichts- und Prüfungssprache sind Deutsch und Englisch (jeweils auf dem Niveau B2 GER). ²Die genaue Festlegung für die einzelnen Module erfolgt in der Anlage zur SPO.

(3) Neben der Prüfungsgesamtnote wird eine relative Note entsprechend dem ECTS Users' Guide in der jeweils geltenden Fassung gebildet.

§ 6

Masterarbeit

(1) Das Studium wird durch eine Masterarbeit abgeschlossen.

(2) Die Masterarbeit soll zeigen, dass Studierende in der Lage sind, eine komplexe Fragestellung mit besonderem Schwierigkeitsgrad aus dem Bereich Data Science durch selbständige Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse ergebnisorientiert und produktiv zu bearbeiten.

(3) ¹Voraussetzung für die Anmeldung ist der Nachweis von mindestens 30 ECTS-Punkten. ²Die Frist von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt sechs Monate.

§ 7
Akademischer Grad,
Masterprüfungszeugnis

¹Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“, Kurzform: „(M.Sc.)“, verliehen. ²Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden ein Masterprüfungszeugnis und eine Urkunde über den erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt.

§ 8
In-Kraft-Treten

(1) ¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2026 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2026 im ersten Studiensemester aufnehmen.

(2) ¹Für Studierende, die ihr Studium vor dem 01.10.2026 aufgenommen haben, ersetzt diese Studien- und Prüfungsordnung die bisher gültige Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Data Science vom 17. Mai 2023 (Amtsblatt 2023). ²Übergangsregelungen sind nicht erforderlich, da sich insoweit keine Änderungen an den Studieninhalten, dem Studienverlauf sowie den Studien- und Prüfungsregelungen ergeben.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 10.07.2026 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 21.07.2026.

Coburg, den 21.07.2026

gez.
Prof. Dr. Gast
Präsident

Diese Satzung wurde am 21.07.2026 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 21.07.2026 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 21.07.2026

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Data Science

1	2	3	4	5	6
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen	
	Module	SWS	Art der Lehr- veranstaltung 1)	Art 1) 5)	Gewicht für die Prüfungs- samtnote = Leistungspunkte (ECTS)

Fächergruppe I: Grundlagenmodule

1	Mathematics and Multivariate Statistics ²⁾	4	SU, Ü, Pr	schrP (90 Min)	5
2	Data Mining ²⁾	4	SU, Ü, Pr	mdIP (30 Min)	5
3	Data Visualization ²⁾	4	SU, Ü, Pr	schrP (90 Min) oder SPA ³⁾	5

Fächergruppe II: Fachwissenschaftliche Module

4	Big Data und Cloud Computing ²⁾	4	SU, Ü, Pr	SPA ³⁾ und Prs (15 – 45 min)	5
5	Werkzeuge und Programmierung für Data Science	4	SU, Ü, Pr	cP (90 min)	5
6	Datenmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP (90 Min)	5
7	Deep Learning ²⁾	4	SU, Ü, Pr	schrP (90 Min)	5

Fächergruppe III: Module des Selbststudiums

8	Seminar	2	S	HA (10 – 30 Seiten) und Prs (15 – 45 min)	5
9	Schwerpunktprojekt	4	Pr	SPA ³⁾	9

1	2	3	4	5	6
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen	
	Module	SWS	Art der Lehr- veranstaltung 1)	Art 1) 5)	Gewicht für die Prüfungs- gesamtnote = Leistungspunkte (ECTS)

Fächergruppe IV: Interdisziplinäre Module und Persönlichkeitsentwicklung

10	Interdisziplinäre Perspektiven und Studienpla- nung	2	S	SPA ³⁾⁴⁾	2 ⁴⁾
11	Ethik der künstlichen Intelligenz	2	S, SU, Ü	HA (8 – 15 Seiten) und Prs (15 – 30 min)	3
12 – 13	Wahlpflichtmodule zur wissenschaftlichen Refle- xion und Interdisziplinarität	2 x 2 = 4	S, SU, Ü	¹⁾	2 x 3 = 6

Fächergruppe V: Abschlussarbeit

14	Master-Kolloquium	2	S	HA (5 - 10 Seiten) und Prs (30 Min)	5
15	Masterarbeit			MA	25

Gesamtsummen	44
--------------	----

90

Erläuterung der Fußnoten:

- 1) Die nähere Festlegung, auch die Gewichtung der Einzelprüfungen bei mehreren Prüfungsbestandteilen, erfolgt durch die Prüfungskommission im Studien- und Prüfungsplan am Ende des laufenden Semesters für das folgende Semester. Dieser wird vom Fakultätsrat beschlossen.
- 2) Dieses Modul kann in deutscher oder englischer Sprache gelehrt und geprüft werden. Die konkrete Festlegung erfolgt im Studien- und Prüfungsplan.
- 3) Die Studien- und Projektarbeit umfasst die Entwicklung anwendungsspezifischer Methoden und Systeme auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die Bewertung berücksichtigt mehrere Einzelleistungen. Die Art und Gewichtung der Prüfungselemente wird im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.
- 4) Das Modul wird mit „bestanden“ bzw. „nicht ausreichend“ bewertet und geht dementsprechend nicht in die Endnotenberechnung ein.
- 5) Sofern ein Modul mit einer schrP oder einer mdIP abschließt, kann der Studien- und Prüfungsplan für dieses Modul festlegen, dass darin freiwillig studienbegleitend eine SPA abgelegt werden kann. Wurde die schrP bzw. mdIP bestanden, werden die für die studienbegleitende SPA erreichten Punkte zu den in der schrP bzw. mdIP erreichten Punkte im Umfang von max. 10% der in der schrP bzw. mdIP erreichbaren Punkte addiert. Eine Wiederholung der studienbegleitenden SPA bei einem Versäumen infolge nicht zu vertretender Gründe findet nicht statt. Bei Wiederholung der schriftlichen bzw. mündlichen Prüfung werden die erreichten Punkte der studienbegleitenden SPA nicht angerechnet. Näheres regelt der Studien- und Prüfungsplan.

Erläuterung der Abkürzungen

cP	= computergestützte Prüfung
ECTS	= European Credit Transfer System
HA	= Hausarbeit
MA	= Masterarbeit
mdIP	= mündliche Prüfung
Pf	= Portfolio
Pr	= Praktikum oder Projektarbeit
Prs	= Präsentation
S	= Seminar

schrP	= schriftliche Prüfung
SPA	= Studien- und Projektarbeit
SU	= seminaristischer Unterricht
SWS	= Semesterwochenstunden
Ü	= Übung