

Studien- und Prüfungsordnung (SPO) für den Bachelorstudiengang Data Science Management (DSM) der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

vom 27.04.2021

zuletzt geändert durch die Änderungssatzung vom 18.07.2023

Aufgrund von Art. 9 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), in der jeweils geltenden Fassung, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm (im Weiteren: Hochschule) folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| § 1 Zweck und Geltungsbereich der Studien- und Prüfungsordnung..... | 1 |
| § 2 Qualifikationsziele des Studienganges, Qualifikationsvoraussetzungen und akademischer Grad..... | 1 |
| § 3 Studienformat, Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums | 2 |
| § 4 Studienplan | 4 |
| § 5 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Grundstudium | 6 |
| § 6 Regeltermine und Fristen..... | 6 |
| § 7 Bachelorarbeit | 7 |
| § 8 In-Kraft-Treten | 7 |

§ 1 Zweck und Geltungsbereich der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Hochschule Neu-Ulm in deren jeweils gültigen Fassung. ²Sie enthält Regelungen für das Studium und das Prüfungswesen im Bachelorstudiengang Data Science Management (DSM) an der Hochschule Neu-Ulm.

§ 2 Qualifikationsziele des Studienganges, Qualifikationsvoraussetzungen und akademischer Grad

(1) Der Studiengang Data Science Management (DSM) qualifiziert Studierende für die Übernahme von interdisziplinären und internationalen Aufgaben bei der Planung, Konzeption und Implementierung von Anwendungen im Bereich der Künstlichen

Intelligenz und bei der Sammlung, Verarbeitung und Analyse von Daten. Studierende werden befähigt, Entscheidungen in Unternehmen durch innovative Aufbereitung der Daten und Kommunikation der relevanten Ergebnisse zu unterstützen. Sie erwerben Fachkompetenz in den grundlegenden Bereichen wie Management, Deep Learning, Programmierung, Data Visualization, Natural Language Processing, Big Data oder Digitalisierung von Geschäftsprozessen sowie vertiefende Methodenkompetenz für die Analyse von Daten und Entwicklung von Anwendungen und zur Durchführung von komplexen Projekten wie IT-Projektmanagement und Software Engineering im agilen Umfeld. Darüber hinaus werden persönliche und soziale Kompetenzen wie Selbstmanagement, Präsentieren oder Teamfähigkeit erworben. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, aufgrund der erworbenen digitalen, persönlichen und sozialen Kompetenzen Lösungen sowohl selbstständig als auch in Teams zu erarbeiten, zu präsentieren und zu diskutieren sowie kritisch zu evaluieren. Der Studiengang legt großen Wert auf anwendungs- und praxisbezogene Qualifikation, die durch Fallstudien und Projektarbeiten vermittelt wird. Diese anwendungsorientierten Kompetenzen werden durch die Vermittlung von theoretischem Grundlagen- und Methodenwissen untermauert. Der Praxisbezug wird zusätzlich durch ein integriertes, praktisches Studiensemester unterstützt. Durch breit angelegte Vermittlung von Grundlagen wie Informationstechnologie und Betriebswirtschaft sowie Methodenkompetenzen wie wissenschaftliches Arbeiten qualifiziert der Studiengang ebenfalls für eine weitere akademische Karriere im Rahmens eines Masterstudiums.

- (2) Die Qualifikations- und Zugangsvoraussetzungen sind in der Satzung über das Zulassungs-, Immatrikulations-, Beurlaubungs-, Rückmelde- und Exmatrikulationsverfahren an der Hochschule Neu-Ulm vom 25.01.2016 in der jeweils gültigen Fassung geregelt.
- (3) Die Hochschule Neu-Ulm verleiht nach bestandener Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Data Science Management den Abschlussgrad „Bachelor of Science“, abgekürzt: „B.Sc.“

§ 3 Studienformat, Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) ¹Der Studiengang wird als Vollzeitstudiengang angeboten. ²Er kann auch in Form von Vertiefter Praxis studiert werden.
- (2) ¹Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. ²Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, das integrierte praktische Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit.
- (3) ¹Für jede bestandene Modulprüfung werden Leistungspunkte vergeben. ²Die Zahl der insgesamt zu erwerbenden Leistungspunkte beträgt 210 ECTS.
- (4) ¹Das praktische Studiensemester ist grundsätzlich in das vierte Lehrplansemester integriert, kann aber auch im fünften oder sechsten Lehrplansemester abgeleistet werden. ²Vor Antritt des Praxissemesters müssen die Module des Grundstudiums (1. und 2. Lehrplansemesters) erfolgreich abgelegt sein. ³Wird das Praxissemester bis Ende des

sechsten Semesters nicht absolviert, gilt es als erstmalig nicht bestanden und darf einmal wiederholt werden.

- (5) ¹Neben den Pflichtmodulen, die im Studienplan ausgewiesen werden, sind Wahlpflichtfächer aus dem Wahlpflichtfachangebot der Fakultäten Wirtschaftswissenschaften und Informationsmanagement im Umfang von 15 ECTS abzulegen. ²Zudem sind zwei Schwerpunkte zu wählen, welche im fünften oder sechsten Semester zu belegen sind. ³Sollte das Praxissemester nicht im vierten Semester abgelegt werden, kann stattdessen im vierten Semester ein Schwerpunkt belegt werden. ⁴Gleiches gilt, wenn das Praxissemester auch im fünften Fachsemester noch nicht angetreten wird. ⁵Die Schwerpunkte und die Wahlpflichtfächer sind ab dem dritten Fachsemester zu wählen. ⁶Es besteht kein Anspruch darauf, dass jedes Semester sämtliche Schwerpunkte angeboten werden. ⁷Die im jeweiligen Semester angebotenen Schwerpunkte werden im Vorlesungsverzeichnis vor Beginn der Vorlesungszeit veröffentlicht. ⁸Alternativ zu einem der angebotenen Schwerpunkte können auch Module im Umfang von mind. 15 ECTS im Ausland belegt werden (Cross Border Competences). ⁹Die dazu benötigten Module müssen vertiefenden Charakter im Sinne des Studiengangs besitzen, vorher bei der Prüfungskommission beantragt und genehmigt werden.
- (6) ¹Ein Auslandsaufenthalt wird ab dem dritten Fachsemester empfohlen (Mobilitätsfenster).

§ 4 Studienplan

im Bachelorstudiengang DSM ab Wintersemester 2021/22 (20212)

| Module | Art der LV | ECTS | SWS im Lehrplansemester ¹⁾ | | | | | | | Prüfungsleistung*) |
|---|------------|------|---------------------------------------|---|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ³⁾ | 6 ³⁾ | 7 ³⁾ | |
| Orientierung: Data Science Management | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | PF |
| Entscheidungen im Unternehmen | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | PF, P ²⁾ |
| Angewandte Statistik und Mathematik | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | K |
| Business English 1: Understanding and Questioning Information | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | PF |
| Projekt zum objektorientierten Programmieren | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | PF |
| Entwurf und Nutzung von Datenbanken | SU, Ü | 5 | 4 | | | | | | | 1K, 1 Praktisch ⁹⁾ |
| Digitalisierung von Geschäftsprozessen | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | PF |
| Data Science Ecosystems | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | PF |
| Selbst- und Teammanagement | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | PF |
| Business English 2: Presenting and Analysing Data | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | PF |
| Fallstudien zum objektorientierten Design | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | K |
| Algorithmen und Datenstrukturen | SU, Ü | 5 | | 4 | | | | | | K |
| Data Visualization | SU, Ü | 5 | | | 4 | | | | | PF |
| Machine Learning | SU, Ü | 5 | | | 4 | | | | | M |
| Software Engineering und kooperatives Projektmanagement | SU, Ü | 5 | | | 4 | | | | | K |
| Software Engineering Projekt: Theorie praktisch anwenden | SU, Ü | 10 | | | 4 | | | | | PF |
| Orientierung: Schwerpunkte und Praxissemester | SU, Ü | 5 | | | 4 | | | | | PF |
| Praxissemester | | 24 | | | | | | | | |
| Bootcamp: Abschluss Praxissemester | SU, SE | 6 | | | | 2 | | | | P (1BE+PP) |
| Big Data | SU, Ü | 5 | | | | | 4 | | | PF |
| Natural Language Processing and Text Mining | SU, Ü | 5 | | | | | 4 | | | K |
| Wissenschaftliches Arbeiten und Forschungsmethoden | SU, Ü | 5 | | | | | 4 | | | PF |
| Schwerpunkt 1 ⁵⁾ | | 15 | | | | | 12 | | | Siehe Schwerpunkte |
| Data Science Cases, Ethics and Data Privacy | SU, Ü | 5 | | | | | | 4 | | PF |
| Deep Learning | SU, Ü | 5 | | | | | | 4 | | PF |
| Seminararbeit | SE | 5 | | | | | | 4 | | ST |
| Schwerpunkt 2 ⁵⁾ | | 15 | | | | | | 12 | | Siehe Schwerpunkte |
| Wahlpflichtfächer ⁴⁾ | | 15 | | | | | | | 12 | Siehe WPF |
| Bachelorarbeit | BA | 12 | | | | | | | | P (BA) |
| Bachelorseminar | SE | 3 | | | | | | | | P (PP) |
| Summe | | 210 | | | | | | | | |

*) Näheres im Modulhandbuch und Vorlesungsverzeichnis

⁽¹⁾ Aufgrund unterschiedlicher Blended Learning-Konzepte kann das Verhältnis zwischen Selbststudium, Online- und Präsenzlehre variieren.

⁽²⁾ Diese Prüfungsleistung (Unternehmensplanspiel) ist unbenotet und fließt mit 0% in die Prüfungsnote ein.

⁽³⁾ Ab dem 5. Semester finden die Lehrveranstaltungen inklusive Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache statt.

- (4) Die Wahlpflichtfächer sind aus dem entsprechenden Angebot der Fakultäten Wirtschaftswissenschaften und Informationsmanagement sowie der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zu wählen.
- (5) Im fünften und sechsten Lehrplansemester sind zwei aus den angebotenen Schwerpunkten zu belegen.
- (6) Prüfung praktischer Fähigkeiten und Teamfähigkeit in Kleingruppen mit Tooleinsatz. Sie wird bewertet und ist zu bestehen, damit das Modul als bestanden gewertet wird. Die Note der praktischen Prüfung geht nicht in die Berechnung der Modulnote bzw. der Gesamtnote ein. Ausnahme: Wird die praktische Prüfung im selben Semester wie die Klausur abgelegt und mit 1,0 oder 1,3 bestanden, so erhält der oder die Studierende einen Bonus auf die Modulnote von einer Notenstufe (0,3), vorausgesetzt die entsprechende Modulprüfung ist mit mindestens 4,0 bewertet worden.

Schwerpunkte

Nr. 1 Artificial Intelligence

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|--|------------|----------|--------------------------------|
| Intelligent Agents | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Data Science Project | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Customer Centricity and Agile Management | SU, Ü | 5/4 | PF |

Nr. 2 Information Systems Management (nicht zusammen mit SP Nr. 6)

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|---|------------|----------|--------------------------------|
| Digital Enterprise: Informationssicherheit | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Digital Enterprise: Business Information Systems | SU, Ü | 5/4 | M |
| Digital Enterprise: Future Technologies and Media | SU, Ü | 5/4 | PP |

Nr. 3 Digital Leadership

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|--|------------|----------|--------------------------------|
| Management: Wirtschafts- und IT-Recht | SU, Ü | 5/4 | K |
| Management: International Business Negotiations | SU, Ü | 5/4 | M |
| Management: Digital Leadership and Business Ethics | SU, Ü | 5/4 | K |

Nr. 4 Industry 4.0

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|--|------------|----------|--------------------------------|
| Produktion und Qualitätsmanagement | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Supply Chain Management | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Product Lifecycle Management and PLM-Systems | SU, Ü | 5/4 | PF |

Nr. 5 Processes in the Automotive Industry

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|---------------------------------|------------|----------|--------------------------------|
| Produktentstehung | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Servicemanagement im Aftersales | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Sales, Branding and Design | SU, Ü | 5/4 | PF |

Nr. 6 Entrepreneurship in Mobility (nicht zusammen mit SP Nr. 2)

| Modul | Art der LV | ECTS/SWS | Prüfungsleistung ^{*)} |
|-------|------------|----------|--------------------------------|
|-------|------------|----------|--------------------------------|

| | | | |
|---|-------|-----|----|
| Digital Startup Project | SU, Ü | 5/4 | PF |
| Digital Enterprise: Future Technologies and Media | SU, Ü | 5/4 | PP |
| Mobility Services | SU, Ü | 5/4 | PF |

Abkürzungen

BA = Bachelorarbeit

BE = Bericht

ECTS = Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer System

K = Klausur

LV = Lehrveranstaltung

M = mündliche Prüfung

P = Prüfungsleistung

PF = Portfolioprüfung

PP = Präsentation

SE = Seminar

ST = Studienarbeit

SU = Seminaristischer Unterricht

SWS = Semesterwochenstunden

Ü = Übung

§ 5 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Grundstudium

- (1) ¹Als Grundlagen- und Orientierungsprüfungen im Sinne von § 17 APO gelten die Prüfungsleistungen aus dem ersten Lehrplansemester.
- (2) ¹Das Grundstudium umfasst die ersten beiden Lehrplansemester.

§ 6 Regeltermine und Fristen

- (1) ¹Die Prüfungsleistungen nach § 5 Satz 1 sind bis Ende des zweiten Fachsemesters anzutreten. ²Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen als erstmals nicht bestanden.
- (2) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen aus den ersten beiden Lehrplansemestern im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten zu erbringen; bis zum Ende des vierten Fachsemesters im Umfang von mindestens 70 ECTS-Punkten aus den ersten drei Lehrplansemestern. ²Überschreiten Studierende eine der Fristen nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als endgültig nicht bestanden.
- (3) ¹Bis zum Ende des vierten Fachsemesters sind die Prüfungsleistungen der ersten beiden Lehrplansemester zu bestehen. ²Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der ersten beiden Lehrplansemester als endgültig nicht bestanden.
- (4) ¹Bis zum Ende der Regelstudienzeit sollen alle im Studienplan vorgesehenen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht und die entsprechenden ECTS-Punkte erworben werden. ²Überschreiten Studierende die Regelstudienzeit um mehr als zwei Semester, ohne die Anforderungen nach Satz 1 zu erfüllen, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen und somit die Bachelorprüfung als erstmals nicht bestanden. ³Überschreiten Studierende

die Regelstudienzeit um mehr als drei Semester, gelten die noch nicht bestandenen Prüfungsleistungen und somit die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden.

§ 7 Bachelorarbeit

¹Die Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit beträgt vier Monate. ²Die Bearbeitungsfrist einer zu wiederholenden Bachelorarbeit beginnt spätestens sechs Monate nach der Bekanntgabe der ersten Bewertung und beträgt höchstens drei Monate. ³Die Bachelorarbeit darf erst angemeldet werden, wenn das Modul Wissenschaftliches Arbeiten und Forschungsmethoden erfolgreich abgelegt wurde. ⁴Die übrigen Voraussetzungen gemäß § 36 Abs. 2 APO bleiben unberührt.

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2021 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Data Science Management ab dem WS 2021/22 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Um vom 27.04.2021 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch die Präsidentin vom 27.04.2021.

Neu-Ulm, 27.04.2021

Prof. Dr. Uta M. Feser

Präsidentin

Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

Niederlegung: 29.04.2021

Bekanntgabe: 29.04.2021