

**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Data Science  
der Fakultät Statistik  
unter Beteiligung der Fakultät für Mathematik und der Fakultät für Informatik  
an der Technischen Universität Dortmund  
vom 24. November 2020**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 217b), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Data Science der Technischen Universität Dortmund vom 23. September 2020 (AM 20/2020, S. 13 ff.) wird wie folgt geändert:

1. **§ 7 Absatz 4 Satz 1** (Zugang zu Lehrveranstaltungen eines Moduls; Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer) wird wie folgt geändert:
  - (1) <sup>1</sup>Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des jeweiligen Lehrenden die Dekanin oder der Dekan oder eine bzw. ein von ihr oder ihm beauftragte oder beauftragter Lehrende bzw. Lehrender mit Beteiligung des Studienbeirates den Zugang.
2. In **§ 8** (Prüfungen) wird **Absatz 14** wie folgt geändert:
  - (14) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet werden. § 19 Absatz 4 lit. b) findet keine Anwendung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die zur Prüfungsanmeldung vorgelegten Studienleistungen müssen in Modulen, die über die Fakultät für Informatik verantwortet und angeboten werden, in dem aktuellen oder einem der beiden vorhergehenden Semestern erbracht worden sein. Im Übrigen haben Studienleistungen einen zeitlich unbefristeten Geltungsbereich.

3. In § 11 (Fristen und Termine) werden die **Absätze 1 und 2** wie folgt geändert:

- (1) Zu jeder Prüfung ist eine Anmeldung bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erforderlich. Der / Die Prüfende kann eine andere Anmeldefrist festlegen. Dieser Termin ist dem Prüfungsamt mitzuteilen. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Die oder der Studierende gilt dann als nicht zu der Prüfung angemeldet. Bei Prüfungen, die im Rahmen des Bachelorstudiengangs Data Science von einer anderen Fakultät als der Fakultät Statistik angeboten werden, können hiervon abweichende Regelungen gelten. Bei Seminaren der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Dortmund gilt als Prüfungsbeginn der Zeitpunkt der verbindlichen Erklärung einer Teilnahme gegenüber der Prüferin oder dem Prüfer.
- (2) Die Termine für schriftliche Prüfungen werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt und sind so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben oder individuell im Einvernehmen zwischen der oder dem Studierenden und der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt.

4. In § 14 (Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer) wird **Absatz 1** wie folgt neu gefasst:

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen an der Hochschule Lehrende der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundige Beisitzerin und sachkundiger Beisitzer).

5. In § 19 (Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten) werden die **Absätze 6 und 8** wie folgt neu gefasst:

- (6) Wird eine schriftliche Prüfung / Klausurarbeit nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der schriftlichen Prüfungsleistung ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden. Absatz 7 gilt entsprechend. Die Absätze 4 und 5 finden keine Anwendung, wenn die Bewertung der Klausur durch Prüferinnen und Prüfer im Sinne des § 14 erfolgt.
- (8) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 7 gebildeten Noten der benoteten Pflichtmodule einschließlich der Bachelorarbeit, wobei die Module nach ihren Leistungspunkten einfach gewichtet werden, das Modul 19 (Bachelorarbeit) mit dem Doppelten seiner Leistungspunkte, sowie der Noten der Module des Wahlbereichs mit einem Gewicht von 36 Leistungspunkten, indem für den Wahlbereich eine Zwischennote aus dem gewichteten

arithmetischen Mittel der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der bestandenen Wahlmodule gebildet wird. Das Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung II“ wird bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Absatz 7 gilt entsprechend.

6. In **§ 20** (Bachelorarbeit) werden die **Absätze 2** und **8** wie folgt geändert:

- (2) Die Bachelorarbeit kann von einer Hochschullehrerin, einem Hochschullehrer oder einem habilitierten Mitglied der am Studiengang beteiligten Fakultäten ausgegeben und betreut werden. Soweit es zur Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist, können darüber hinaus in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen gemäß § 65 Absatz 1 HG NRW die Bachelorarbeit ausgeben und betreuen.
- (8) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck der Zentralen Prüfungsverwaltung zu verwenden und bei der Abgabe der Bachelorarbeit als fester Bestandteil der Bachelorarbeit unterschrieben einzubinden bzw. entsprechend des digitalen Abgabeverfahrens gemäß § 21 Absatz 1 zusammen mit der Abschlussarbeit als eine Datei hochzuladen.

7. In **§ 21** (Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit) wird **Absatz 3** wie folgt ergänzt:

- (3) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüferin oder ein Prüfer soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Prüferinnen und Prüfer in diesem Sinne können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen sein, soweit dies zur Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist (§ 65 Absatz 1 HG NRW).

8. **Anhang A** der Prüfungsordnung wird wie folgte geändert:

**Anhang A: Studienstruktur**

- (1) Die Studierenden erwerben für den **Pflichtbereich** 144 Leistungspunkte, die sich wie folgt auf die einzelnen Module aufteilen:

| Nr. | Modulname  | Fach-se-mester-Zuordnung | LP         | Prüfungsart   | Voraus-set-zungen |
|-----|--|--------------------------|------------|---|-------------------|
|     | <b>Pflichtbereich</b>                              |                          | <b>144</b> |   |                   |
| 1   | Mathematik I                                       | 1. FS                    | 9          | Modulprüfung (unbenotet)  | -                 |
| 2   | Einführung in Statistik und Data Science           | 1.-2. FS                 | 9,5        | Teilleistungen (unbenotet)  | -                 |
| 3   | Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung I  | 1. FS                    | 12         | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 4   | Mathematik II                                      | 2. FS                    | 9          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 5   | Wahrscheinlichkeitsrechnung                        | 2. FS                    | 9          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 6   | Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung II | 2. FS                    | 9          | Modulprüfung (benotet*)   | -                 |
| 7   | Statistische Verfahren                             | 3.-4. FS                 | 9          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 8   | Programmierung                                     | 2.-3. FS                 | 7          | Teilleistungen (benotet)  |                   |
| 9   | Schätzen und Testen                                | 3. FS                    | 9          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 10  | Einführung in das Statistische Lernen              | 4. FS                    | 9          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 11  | Wissenschaftliches Arbeiten                        | 3. FS                    | 3          | Modulprüfung (benotet)  | -                 |
| 12  | Softwareanwendung                                  | 4.-5. FS                 | 10,5       | Teilleistung zu Element 1 (benotet), Abschluss des Softwarepraktikums ohne Prüfung (siehe Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs) | -                 |
| 13  | Verwaltung großer Datenmengen                      | 6. FS                    | 9          | Teilleistungen (benotet)  | -                 |
| 14  | Projektarbeit                                      | 5.-6. FS                 | 15         | Teilleistungen (benotet)  | Module 8 und 9    |

|    |                       |       |                  |                           |  |
|----|-----------------------|-------|------------------|---------------------------|--|
|    | <b>Wahlbereich**</b>  |       | <b>36***</b>     |                           |  |
|    | Methoden I            |       | 9                | **                        |  |
|    | Methoden II****       |       | mindestens<br>18 | **                        |  |
|    | Anwendungen****       |       | mindestens<br>7  | **                        |  |
|    | <b>Bachelorarbeit</b> |       | <b>15</b>        |                           |  |
| 15 | Bachelorarbeit        | 6. FS | 15               | Modulprüfung<br>(benotet) | Module 8 und<br>9 sowie die<br>Veranstaltung<br>„Fallstudien I“ des<br>Moduls 17 |

- \* Die Note der Modulprüfung „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung II“ wird gemäß § 19 Absatz 8 bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- \*\* Die Module der einzelnen Wahlbereiche sowie die zu absolvierenden Prüfungen richten sich nach den Modulangeboten in den jeweiligen Wahlbereichen und den diesen zugrundeliegenden Modulhandbüchern.
- \*\*\* Der Gesamtumfang von 36 Leistungspunkten ist zugleich Mindest- und Höchstgrenze bei der Anrechnung auf die Bachelorprüfung.
- \*\*\*\* Auf Antrag der Studierenden können über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses andere als die in den jeweiligen Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs genannten Module als Wahlmodule genehmigt werden.

### Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2020 in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2020/2021 in den Bachelorstudiengang Data Science der Fakultät Statistik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Statistik vom 11. November 2020 unter Beteiligung der Fakultät für Mathematik und der Fakultät für Informatik durch Beschluss der jeweiligen Fakultätsräte vom 18. November 2020 sowie aufgrund des Beschlusses des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 11. November 2020.

#### Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,

3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 24. November 2020

Der Rektor  
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer