

## **Regeln für die Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern für den M.Sc. Data Science:**

**Vorbemerkungen:** Die hier genannten Punktegrenzen beziehen sich auf einen Bachelorstudiengang mit 180 ECTS. Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber in ihrem oder seinem Bachelorstudiengang eine andere Zahl von Leistungspunkten erworben, gelten die analogen Punktanteile, die jeweils in Klammern genannt werden. Der Prüfungsausschuss trifft die Entscheidung, welche Module jeweils relevant sind, ausschließlich anhand der eingereichten Bewerbungsunterlagen.

### **Zuordnung eines anders benannten Abschlusses zu Fächern gemäß §2 Punkt 1a der FPO:**

- Informatik/Wirtschaftsinformatik:
  - „Computer Science“ ohne weitere Prüfung
  - „Computer Science and Engineering“, „Software Engineering“, „Software Technology“, „Information Technology“, „Computer Engineering“, „Data Science“, „Data Engineering“ und ähnliche: Hier werden mindestens 100/180 ECTS (bzw. 55,5% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus dem Bereich der Informatik oder Mathematik erwartet. Mindestens 7 ECTS (bzw. 3,9 % der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) müssen eindeutig aus dem Bereich der theoretischen Informatik (z.B. Komplexitätstheorie, Analyse von Algorithmen, Formale Sprachen, Automatentheorie) kommen. Seminare, Projekte, Internships und Abschlussarbeiten können nur dann berücksichtigt werden, wenn aus dem Zeugnis der fachliche Bezug eindeutig hervorgeht.
- Statistik/Volkswirtschaftslehre:
  - „Statistics“ und „Applied Statistics“ ohne weitere Prüfung
  - „Economics“ ohne weitere Prüfung
  - „Economic Sciences“ bzw. „Wirtschaftswissenschaften“: Hier werden mindestens 100/180 ECTS (bzw. 55,5% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus dem Bereich der Volkswirtschaftslehre oder Statistik oder Mathematik erwartet. Mindestens 24 ECTS (bzw. 13,3% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) müssen eindeutig aus dem Themenspektrum Statistik, Mathematik und quantitative Methoden kommen. Seminare, Projekte, Internships und Abschlussarbeiten können nur dann berücksichtigt werden, wenn aus dem Zeugnis der fachliche Bezug eindeutig hervorgeht.
- Mathematik:
  - B.Ed. Mathematik (aber nicht reines Grundschullehramt) ohne weitere Prüfung
  - Hier werden ansonsten mindestens 100/180 ECTS (bzw. 55,5% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus dem Bereich der Mathematik erwartet.

### **Verwandte Fachrichtung gemäß §2 Punkt 1b der FPO:**

Hier sind in der Regel mindestens 50/180 ECTS (bzw. mindestens 27,7% aller im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) in fachlich relevanten Modulen nachzuweisen. Fachlich relevante Module sind beispielsweise

- Informatik und Wirtschaftsinformatik: Programmierung bzw. Programmiersprachen, Datenbanksysteme, Algorithmen und Datenstrukturen, Softwaretechnik, Softwareentwicklung, Komplexitätstheorie, Formale Sprachen, Automatentheorie, Betriebssysteme, Data Mining, Maschinelles Lernen, Sprachverarbeitung, Grundlagen der KI, Einführung in Wirtschaftsinformatik

- Mathematik: Einführung in die Mathematik, Analysis, Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Numerische Mathematik
- Statistik und Volkswirtschaftslehre: Deskriptive Statistik, Induktive Statistik, Mathematische Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Empirische Wirtschaftsforschung, Empirische Sozialforschung, Statistische Programmiersprachen, Experimentaldesign, Statistical bzw. Data Literacy

Module aus bereits abgeschlossenen Masterstudiengängen können bei sehr starker Nähe zu bzw. Überschneidung mit den beispielhaft genannten Modulen bis zum einem Umfang von 20 ECTS ebenfalls berücksichtigt werden. Leistungen, die nicht innerhalb eines Studiengangs abgelegt wurden (beispielsweise Onlinekurse), können nicht berücksichtigt werden. Gleiches gilt für praktische Berufserfahrungen im Themengebiet, da diese nicht formal überprüft werden können.

**Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern mit einem Bachelorabschluss mit einer Note zwischen 1,8 und 2,2 in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Mathematik, Wirtschaftsmathematik oder Volkswirtschaftslehre sowie mit einem Bachelorabschluss mit einer Note zwischen 1,5 und 1,9 in einer verwandten Fachrichtung:**

- Informatik und Wirtschaftsinformatik: gewichtete Durchschnittsnote aus Modulen im Umfang von 20/180 ECTS (bzw. 11,1% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus den Bereichen Programmierung, Algorithmen, Datenbanksysteme mindestens 1,7
- Mathematik und Wirtschaftsmathematik: gewichtete Durchschnittsnote aus Modulen im Umfang von 20/180 ECTS (bzw. 11,1% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus den Bereichen Lineare Algebra, Analysis, Optimierung, Numerik mindestens 1,7
- Statistik und Volkswirtschaftslehre: gewichtete Durchschnittsnote aus Modulen im Umfang von 20/180 ECTS (bzw. 11,1% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) aus den Modulen Deskriptive Statistik, Induktive Statistik, Mathematische Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Empirische Wirtschaftsforschung, Empirische Sozialforschung, Statistische Programmiersprachen, Experimentaldesign, Statistical bzw. Data Literacy mindestens 1,7
- Verwandte Fachrichtungen: gewichtete Durchschnittsnote aus Modulen, die hier bei einem der drei vorher genannten Fächer aufgelistet sind, im Umfang von 20/180 ECTS (bzw. 11,1% der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Punkte) mindestens 1,4.

Bei allen Berechnungen werden dazu die Einzelnoten zunächst mit der modifizierten bayerischen Formel in das deutsche Notensystem umgerechnet (auf eine Stelle nach dem Komma, ohne Rundung).

Idealerweise soll bereits die Bewerbung eine Auflistung der zu berücksichtigenden Module enthalten. Ist dies nicht der Fall oder enthält die mit der Bewerbung eingereichte Auflistung nach Auffassung des Prüfungsausschusses ungeeignete Module, bestimmt der Prüfungsausschuss, welche Module berücksichtigt werden. Sollte keine Modulkombination existieren, die exakt die geforderte Punktezahl umfasst, so ist eine minimale Modulkombination zu wählen, die die Grenze nicht unterschreitet. Minimalität bedeutet hierbei, dass kein Modul weggelassen werden kann, ohne die Grenze zu unterschreiten.

**Stand: Beschluss des PA M.Sc. Data Science, 16. Februar 2024**