

Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen für den Masterstudiengang Statistik

Unsere Studierenden sollten schon in ihrer bisherigen Ausbildung mit Begriffen und Arbeitstechniken der Statistik und Mathematik Erfahrungen gesammelt haben. Es ist ein Ziel dieses Masterstudiengangs, diese Vorkenntnisse durch eine mathematisch solide Methodenausbildung auf ein Niveau zu bringen, das eine selbständige Tätigkeit als Statistiker ermöglicht.

Im Pflichtteil werden unter anderem die mathematischen Fundamente der Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt. Dies verlangt von unseren Studierenden Vorkenntnisse im Umgang mit mathematischen Begriffen und Themen wie

- Folgen, Reihen und Grenzwerte
- Elementare Funktionen (trigonometrische Funktionen, Logarithmus- und Exponentialfunktion)
- Grundlagen der Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher
- Grundlagen der linearen Algebra (Vektorraum, Basisdarstellung, lineare Unabhängigkeit sowie Matrixalgebra)
- Grundbegriffen der Mengenlehre (Mengen, Mengenoperationen, Abbildungen)
- Grundbegriffen der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufallsgrößen, Erwartungswert, Varianz, Unabhängigkeit)

In den Lehrveranstaltungen der Wahrscheinlichkeitstheorie und der Statistik wird davon intensiv Gebrauch gemacht. Insgesamt entspricht dieses mathematische Rüstzeug ungefähr dem Inhalt der mathematisch-statistischen Grundausbildung in einem wirtschaftswissenschaftlichen Grundstudium.

Neben mathematischem Rüstzeug sollten unsere Studierenden aber auch schon einige Erfahrungen im Umgang mit statistischen Daten gesammelt haben. Denn nur vor dem Hintergrund dieser ersten Erfahrungen erschließt sich der Sinn der manchmal etwas abstrakten Vorgehensweise der mathematischen Statistik.

Für die Zulassung zum Studiengang gibt es auch formale Voraussetzungen (Englisch- und Deutschkenntnisse des Niveaus B1, vorangegangenes Studium etc.). Genauere Auskünfte finden Sie unter der Rubrik "Bewerbung" auf dieser Website.