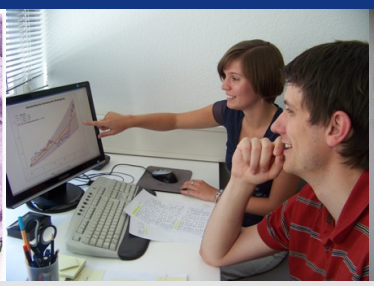
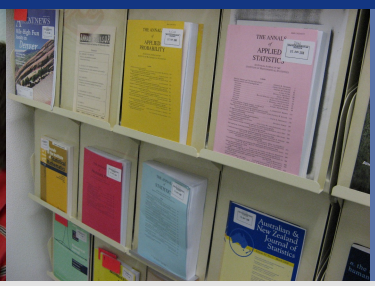
Statistik

Technische Universität Dortmund
Bachelor of Science, Master of Science

Studium

Statistik - mehr als Erbsen zählen!

Täglich begegnen uns Tabellen und Grafiken in Zeitungen, im Fernsehen und im Internet. Deshalb denken viele, das wäre schon Statistik. In Wahrheit steckt dahinter sehr viel mehr.

Statistik, das ist das Trennen von Zufall und System, das Schließen von Stichproben auf Grundgesamtheiten, das Identifizieren von Kausalbeziehungen und Verhaltensgleichungen oder das Auffinden von kleinen Nadeln in großen Heuhaufen. Im Kielwasser der modernen Datenrevolution wird Statistik in fast allen Bereichen von Wirtschaft, Wissenschaft und Alltag immer wichtiger. Das Planen klinischer Studien, die Qualitätskontrolle in der Industrie, die Prognose von Wahlergebnissen oder wirtschaftlichen Wachstumsraten sind auf die Verfahren moderner Statistik angewiesen.

Statistiker planen Umfragen und Experimente, stellen die erhobenen Daten dar, werten sie aus und interpretieren die Ergebnisse. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer Fachgebiete beschreiben sie praktische Sachverhalte durch mathematische Modelle. So lassen sich objektive Entscheidungen treffen und Prognosen erstellen.

Vorbereitung und Einführung (für den Bachelor)

- Vorkurs Mathematik: Jährlich im September, 3 Wochen, zur Wiederholung und Ergänzung der Mathematikkenntnisse: hier >
- Orientierungsphase: Einführung in das Studium an der Fakultät Statistik: Im Oktober, 1 Woche vor Vorlesungsbeginn (Begrüßung, Kennenlernen, Vorstellen des Studienverlaufs und des Stundenplans): hier >

Die Fakultät Statistik

Die TU Dortmund hat als einzige Universität im deutschen Sprachgebiet eine eigenständige Statistikfakultät. Eine familiäre Fakultät mit ca. 700 Studierenden ermöglicht ein Studium in kleinen Gruppen mit persönlicher Betreuung. Ungefähr die Hälfte der Studierenden sind Frauen.

Die Technische Universität Dortmund bietet fünf Studiengänge und Abschlüsse aus dem Bereich Statistik an:

- Statistik (Bachelor und Master),
- Data Science (Bachelor und englischsprachiger Master),
- Econometrics (englischsprachiger Master, angeboten von der UA Ruhr)

technische universität dortmund

Kontakt

Fakultät Statistik
Technische Universität Dortmund
44221 Dortmund
Telefon: (0231) 755-3109
(Dekanat)

Zur Webseite (Bachelor) >
Zur Webseite (Master) >

Mehr zum Studium erfahren!

Weitere Studieninformationen erhalten Sie über diese Webseite:

Inhalte M.Sc.

Inhalte des Masterstudiengangs

Im Masterstudium vertiefen die Studierenden ihre Fachkenntnisse und Kompetenzen mit dem Ziel, neue Methoden zu entwickeln und z. B. eine methodische Projektleitung übernehmen zu können. Die Studierenden werden zur wissenschaftlichen Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln bei der Anwendung der Methoden befähigt.

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse in mathematischer Statistik durch Wahlpflichtvorlesungen über verschiedene Spezialgebiete (z. B. Nichtparametrische Methoden, Robuste statistische Verfahren oder Regression).

Schwerpunktwahl

Durch die Wahl eines Studienschwerpunktes können sich die Studierenden bereits während der Ausbildung an die speziellen Anforderungen in ihrem favorisierten Berufsfeld einstellen. Derzeit gibt es die Studienschwerpunkte Biometrie, Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung, Technometrie und Amtliche Statistik. Das Studium kann aber auch ohne Schwerpunkt absolviert werden.

Praktika

Externe Praktika sind nicht vorgeschrieben, aber möglich und erwünscht. So kann die Veranstaltung "Fallstudien II" durch ein externes Praktikum (ca. 6-8 Wochen) ersetzt werden. In diesem (internen oder externen) Praktikum erlernen Studierende durch verschiedene Projekte wenig vorstrukturierte Aufgaben innerhalb einer festgelegten Zeit zu lösen und über die Lösung schriftlich zu berichten.

Auslandsaufenthalte

Wer möchte, kann auch ein oder zwei Semester an einer unserer zahlreichen internationalen Partneruniversitäten in Neuseeland, Spanien, England, Finnland, Frankreich oder in den USA studieren. Statistiker werden überall auf der Welt gebraucht. Viele unserer Absolventinnen und Absolventen arbeiten heute außerhalb der deutschen Landesgrenzen.

Perspektiven

Berufsaussichten

Wegen der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sind die Berufsaussichten für unsere Absolventinnen und Absolventen seit jeher ausgezeichnet - ihre Arbeitslosenquote liegt seit Jahrzehnten nahe bei Null Prozent. Unsere Absolventinnen und Absolventen arbeiten beispielsweise bei Pharmafirmen, Banken und Versicherungen, in Beratungs- und Software-Unternehmen oder in Markt- und Meinungsforschungsinstituten.

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Statistik sind für die selbständige und eigenverantwortliche Bearbeitung und Leitung von Projekten in Forschung und Wirtschaft stark gefragt. Weiterhin kann der Masterabschluss Grundlage einer Promotion sein.

Die Einsatzmöglichkeiten der Statistik wachsen stetig und verglichen mit Großbritannien und den Vereinigten Staaten ist das Potential an Einsatzmöglichkeiten in Deutschland noch lange nicht erschöpft.

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzung - Bachelor

Zulassungsvoraussetzung: Abitur, zulassungsfrei

Der Bachelor-Studiengang Statistik vermittelt ein breites Spektrum theoretischer Grundlagen und Fachwissen sowie Methodenkompetenzen für den Einstieg in die berufliche Praxis. Die Absolventen sind in der Lage, wissenschaftliche Erkenntnisse zur Entwicklung von Methoden und zur Lösung von Problemen in relevanten Anwendungsfeldern einzusetzen.

Ein Pflicht-Nebenfach vermittelt den Studierenden Grundlagenwissen in einem möglichen Anwendungsgebiet der Statistik. Wählbare Nebenfächer sind beispielsweise Theoretische Medizin, Wirtschaftswissenschaften, Psychologie, Chemie, Physik, Informatik oder Maschinenbau.

Im ersten Jahr erlernen die Studierenden die notwendigen Grundlagen in Mathematik (Analysis, Vektor- und Matrizenrechnung), Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Im zweiten und dritten Jahr werden die statistischen Methoden vertieft und angewandt sowie verschiedene Erhebungstechniken präsentiert. Der Bezug zu praktischen Problemen wird frühzeitig in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen sowie in Fallstudien hergestellt und in der Bachelorarbeit vertieft.

Zulassungsvoraussetzung - Master

Zulassungsvoraussetzung: Bachelor in Statistik oder vergleichbarer Abschluss

Der Master-Studiengang baut auf den Bachelor in Statistik auf. Aber auch Studierende mit einem

Bachelor-Abschluss in Data Science oder in Mathematik können mit Auflagen zugelassen werden. Weitere Ausnahmen sind auf Antrag möglich.

Informationsmöglichkeiten

- Für Studieninteressierte im Internet
- Dortmunder Tag der Statistik: Jährlich Anfang Februar, Webseite >
- Studienberatung: (studienberatung@statistik.tu-dortmund.de - auch Terminvereinbarung zur persönlichen Beratung): hier >
- Studierende der Fachschaft: fsr@statistik.tu-dortmund.de oder hier
- Dortmunder Hochschultage: Jährlich Mitte Januar, Webseite >
- SchnupperUni: Eine Woche, jährlich am Ende der Sommerferien in NRW: hier >

© xStudy SE 1997 - 2024