

Data Science

Hochschule Bielefeld, Campus Gütersloh
Master of Science



Kurzprofil

Forschung, Innovation und Praxis im Data Science

In diesem einzigartigen projektbasierten Studium werden Sie im Rahmen der angewandten Forschungsarbeit zu einem Data Scientist ausgebildet. Alle Studiernende starten den Master mit einem individuellen Forschungsprojekt, das sie zusammen mit Experten aus Forschung und Industrie über alle vier Semester vorantreiben. Während der Ausbildung zur Wissenschaftlerin oder zum Wissenschaftler publizieren Sie erste Arbeiten auf internationalen Konferenzen weltweit und legen somit erste Grundsteine für eine Karriere in der Wissenschaft. Durch eine einzigartige Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Anwendung werden Ihnen alle Kompetenzen vermittelt, um KI-Assistenzen für neue Anwendungsfälle und Verfahren des Maschinellen Lernens über den Stand der Technik hinaus zu entwickeln. Der Studiengang zeichnet sich durch enge Kontakte in Industrie und führenden Forschungseinrichtungen aus, die ein inspirierendes und anspruchsvolles Lernumfeld bieten. An der Hochschule Bielefeld (HSBI) haben Sie am Campus Gütersloh beispielsweise mit der IoT-Factory die modernste Ausstattung für einen erfolgreichen Start in die berufliche oder akademische Karriere. So entschieden sich die Hälfte aller Absolventinnen und Absolventen dafür, nach erfolgreichem Masterabschluss eine Doktorarbeit zu verfassen. Die andere Hälfte beginnt ihre Karriere mit verantwortungsvollen Positionen in der Industrie.

Entscheiden Sie sich nun aktiv an der Gestaltung der digitalen Revolution teilzunehmen und studieren Sie den Forschungsmaster Data Science in Gütersloh.

Daten zum Studiengang

- **Abschluss:** Master of Science (M. S.)
- **Regelstudienzeit:** 4 Semester
- **Studienbeginn:** Sommer- und Wintersemester
- **Unterrichtssprache:** Deutsch/Englisch
- **Studienort:** Gütersloh
- **Zulassungsfrei:** nein

Studieninhalte

Studieninhalte und -verlauf

In diesem neuartigen projektbasierten Studium werden Sie im Rahmen der angewandten Forschungsarbeit zu einem Data Scientist ausgebildet. Sie bewerben sich vor Beginn des Studiums auf ein Forschungsprojekt und arbeiten an diesem in enger Betreuung durch ausgewiesene Expertinnen und Experten während des gesamten Masterstudiums. Dies versetzt Sie in die Lage erlerntes Grundlagenwissen direkt praktisch anzuwenden und es dadurch nachhaltig verinnerlichen zu können. Der Forschungsmaster Data Science bildet Ingenieurinnen und Ingenieure für eine Karriere in der angewandten Wissenschaft wie auch für eine berufliche Zukunft in der Industrie aus. In diesem einzigartigen Studium werden Sie schon während des Masters zur Wissenschaftler*in und veröffentlichen Ihre Arbeit auf internationalen Konferenzen von Hamburg über Italien bis in die USA. 50% der Absolventinnen und Absolventen beginnen nach dem Studium eine Doktorarbeit und 50% arbeiten als Data Scientist in der Industrie.

Data Science ist eine der wichtigsten Disziplinen des digitalen Zeitalters. Nahezu alle Objekte und

HS'BI Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts

Kontakt

Zentrale Studienberatung
+49 521 106-7758
zsb@hsbi.de

Studierendenservice

Heike Pörtner
+49 5241 21143-11
heike.poertner@hsbi.de

Prozesse der physischen Welt werden nach und nach in der digitalen Welt abgebildet. Es entstehen immer mehr digitale Zwillinge, die unvorstellbare Mengen an Daten speichern und verfügbar machen, und immer neue bahnbrechende Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz nutzen diese Daten und verändern die Art und Weise wie wir arbeiten, lernen und leben. Als Data Scientist werden Sie diese digitale Revolution nicht nur passiv erleben, sondern aktiv mitgestalten.

1. Semester

- Projektphase I (12 ECTS)
- Einführung in die Angewandte Forschung (6 ECTS)
- Wissenschaftlicher Austausch (1 ECTS)
- Wahlpflichtfach Data Science (6 ECTS)
- Projektspezifisches Wahlmodul (5 ECTS)

2. Semester

- Projektphase II (7 ECTS)
- Agiles Forschungsprojektmanagement (6 ECTS)
- Wahlpflichtfach Data Science (6 ECTS)
- Wahlpflichtfach Data Science (6 ECTS)
- Projektspezifisches Wahlmodul (5 ECTS)

3. Semester

- Projektphase III (12 ECTS)
- Gesellschaftliche Implikation von Data Science (6 ECTS)
- Wissenschaftlicher Austausch (1 ECTS)
- Wahlpflichtfach Data Science (6 ECTS)
- Projektspezifisches Wahlmodul (5 ECTS)

4. Semester

- Masterarbeit (24 ECTS)
- Kolloquium (6 ECTS)

Wahlpflichtfach Data Science

- Introduction to Data Science
- Big Data Architectures
- Data Mining & Machine Learning
- Artificial Intelligence
- Advanced Machine Learning
- Artificial Intelligence for Robotics

Karriere und Berufsfelder

Suche dir den Arbeitgeber aus als Expertin und Experte für Data Science

Als Expertin und Experte für Data Science können Sie sich derzeit die Arbeitgeber weltweit aussuchen! Nach dem Studium stehen Ihnen drei grundlegende Karrierewege offen:

- Karriere in der angewandten Wissenschaft: Arbeiten Sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Mitarbeiter in der angewandten Forschung an Universitäten, Hochschulen oder öffentlichen Forschungsinstituten und promovieren Sie im Rahmen einer anwendungsnahen Dissertation; diese kann auch in Kooperation mit einem Unternehmen durchgeführt werden
- Karriere in der Industrie: Gestalten Sie als Data Scientist leitend den Digitalisierungsbereich Ihres Unternehmens. Arbeiten Sie in Forschung und Entwicklung und erstellen Sie in leitender Rolle zusammen mit einem Team die neuen digitalen Dienstleistungen des Unternehmens
- Gründen Sie Ihr eigenes Startup: Ausgehend von Ihren Forschungsergebnissen im Studium und zusammen mit Kommiliton*innen gründen Sie mit optionaler Unterstützung durch die Hochschule Ihr eigenes digitales Unternehmen

Informationsveranstaltung

Informationsveranstaltung Forschungsmaster „Data Science“ – online

Die Hochschule Bielefeld informiert am Donnerstag, 19. Dezember 2024, von 17 bis 18 Uhr in einer

Online-Veranstaltung über den Forschungsmaster „Data Science“. Das projektbasierte Masterstudium am Campus Gütersloh startet mit neuen spannenden Forschungsprojekten. Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Schwede erläutert das Konzept des projektbasierten Masterstudiengangs und stellt die neuen Forschungsprojekte für das kommende Semester vor.

Studieninteressierte bewerben sich vor Beginn des Studiums auf ein Forschungsprojekt und arbeiten an diesem in enger Betreuung durch ausgewiesene Expertinnen und Experten während des gesamten Masterstudiums. Dies versetzt sie in die Lage, erlerntes Grundlagenwissen direkt praktisch anwenden zu können. Ein Forschungsmaster wie der Data Science bildet Ingenieurinnen und Ingenieure für eine Karriere in der angewandten Wissenschaft wie auch für eine berufliche Zukunft in der Industrie aus.

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgendem Link:

[Infoveranstaltung](#)

Statistik

Mathematik

Informatik