

BERUFSPERSPEKTIVEN

Als Absolventin und Absolvent des Studiengangs Data Science haben Sie aufgrund der zunehmenden Digitalisierung in Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und in der Gesellschaft exzellente Berufsperspektiven. Auch in der Wissenschaft bestehen aufgrund einer großen Menge offener Forschungsthemen und entsprechender Forschungsprojekte – auch an der Universität Leipzig – hervorragende Perspektiven für die akademische Weiterqualifizierung, insbesondere hinsichtlich des Abschlusses einer Promotion.

Einige Beispiele für Einsatzfelder seien hier nur stellvertretend genannt:

- Forschung und Lehre: Mitarbeit bei der Entwicklung und Weiterentwicklung von Methoden des maschinellen Lernens, der Datenanalyse und des Datenmanagements an Hochschulen sowie Forschungsabteilungen in der Wirtschaft; Ausbildung von künftigen Data Scientists
- IT-Unternehmen
- Banken und Versicherungen
- Handelsunternehmen
- Bio-, Pharma- und Medizinindustrie

Das 2014 gegründete nationale Kompetenzzentrum für Big Data wird zu einem der deutschen Zentren für Künstliche Intelligenz (KI). Forschungsgebiete sind u.a. neue Methoden des Maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz, Schutz der Privatsphäre, Transparenz und Rückverfolgbarkeit von KI-getriebenen Entscheidungen. Bild: Swen Reichhold



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Zentrale Studienberatung



Master
of Science

DATA SCIENCE

IM DETAIL

Der forschungsorientierte Masterstudiengang Data Science baut auf einem Bachelorstudiengang in Informatik und angrenzenden Gebieten auf. Ziel ist eine wissenschaftlich fundierte, anwendungsorientierte Ausbildung in den wesentlichen Data-Science-Gebieten des skalierbaren Datenmanagements und der Datenanalyse mit Verfahren des Data Mining und des maschinellen Lernens. Der Studiengang befähigt Sie zur eigenständigen grundlagen- oder anwendungsorientierten Forschung.

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Data Science
- Absolventinnen und Absolventen anderer Studiengänge wird der Zugang ermöglicht, wenn Informatikkompetenzen im Umfang von mind. 60 LP nachgewiesen werden können (Kenntnisse in Mathematik/theoretischer Informatik im Umfang von mindestens 20 LP; Kenntnisse in Grundlagen der Informatik und Programmierung im Umfang von mindestens 40 LP)

BESONDERHEITEN

- einer der wenigen Studiengänge auf dem Gebiet „Big Data“
- seit 2014 besteht das an das Institut angebundene nationale Kompetenzzentrum für Big Data ScaDS.AI (Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence) Dresden/Leipzig
- seit 2019 Ausbau zu einem der deutschen Forschungszentren für künstliche Intelligenz
- Studiengang ist daher stark forschungsorientiert
- besondere Stärke liegt in den lokalen und im Zentrum ScaDS.AI Dresden/Leipzig verfolgten Forschungsschwerpunkten sowie in den spezifischen Anwendungsmöglichkeiten Bioinformatik und Digital Humanities

AUFBAU UND INHALT DES STUDIUMS

Der Studiengang verlangt die verpflichtende Belegung von Modulen in den Themenbereichen „Skalierbares Datenmanagement“ und „Datenanalyse“ im Umfang von mind. je 20 LP, um die Data-Science-Grundlagen in diesen Bereichen zu legen. Damit erwerben Sie grundlegende und fortgeschrittene Kenntnisse der Konzepte und Methoden des Lerngebiets Data Science und seiner wesentlichen Teilgebiete des skalierbaren Datenmanagements und der Datenanalyse, erproben diese praktisch und wenden sie umfassend an.

Durch zahlreiche Wahloptionen im Rahmen des Studienverlaufs besteht die Möglichkeit der individuellen Vertiefung und Schwerpunktsetzung je nach Vorkenntnissen, Bedarf und eigenem Interesse. Folgende Bereiche stehen zur Auswahl:

- Skalierbares Datenmanagement
- Datenanalyse
- Statistik
- Angewandte Informatik

Mit Ihrem Abschluss beherrschen Sie die Verfahren zur Datensammlung, Datenaufbereitung und -integration, Datenanalyse und -präsentation (Visualisierung) bis hin zur Ableitung von Handlungsempfehlungen und können diese in verschiedenen Anwendungsfeldern sowohl einsetzen als auch kritisch reflektieren.

AUF EINEN BLICK

Abschluss	Master of Science
Studienbeginn	Wintersemester und Sommersemester
Regelstudienzeit	4 Semester
Leistungspunkte (LP/ECTS¹)	120
NC	nein
Bewerbungsfrist	15.09. ² 15.03. ³
Bewerbungsportal	almaweb.uni-leipzig.de

¹ European Credit Transfer System

² für Wintersemester

³ für Sommersemester

INFORMATIONEN

ZENTRALE STUDIENBERATUNG

uni-leipzig.de/zsb

KONTAKT ZUR STUDIENFACHBERATUNG UND WEITERE INFORMATIONEN ZU DIESEM STUDIENGANG

uni-leipzig.de/studienangebot

www.uni-leipzig.de/+data-science-msc

#unileipzig auf Social Media



Änderungen vorbehalten

Stand: 10|2021

Zentrale Studienberatung
Goethestraße 3-5
04109 Leipzig
ssz-studienberatung@uni-leipzig.de

WWW.UNI-LEIPZIG.DE