

IHRE PERSPEKTIVEN ALS ABSOLVENT*IN

Sie besitzen ... umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Datenanalyse und interdisziplinäre Kompetenzen, die Ihnen kombiniert mit Ihrem berufsspezifischen Wissen ein breites Spektrum an beruflichen Möglichkeiten eröffnen – von Data Scientist und Data Engineer zu Data Steward oder Business Analyst mit herausragenden Kenntnissen im Umgang mit Daten.

Sie beherrschen ... grundlegende und aktuelle Methoden und Konzepte der fortgeschrittenen Datenanalyse und des maschinellen Lernens.

Sie führen ... eigenständig Analyseprojekte mit großen Datenmengen durch.

Sie identifizieren ... potenzielle Einsatzgebiete von datengetriebenen Methoden und bewerten sie aus verschiedenen Perspektiven.

Sie bewerten ... die Qualität von Daten aufgrund Ihres erarbeiteten interdisziplinären Wissens.

Sie erkennen ... und bewerten mögliche rechtliche und gesellschaftsrelevante Auswirkungen des Einsatzes datenbasierter Methoden.

Sie können ... mit Ihrem international anerkannten Masterabschluss eine Promotion an Ihr Studium anschließen.

Wir generieren täglich eine unvorstellbar große Menge an neuen Daten und die Möglichkeiten, aus diesen Daten Mehrwerte zu generieren, sind riesig. Dieses Potenzial haben viele Unternehmen identifiziert und setzen verstärkt auf datengetriebene Methoden in ihren Geschäftsprozessen. Das Weiterbildungsprogramm Data Science bietet allen Interessierten die Möglichkeit, sich im engen Austausch mit ausgewiesenen Experten zum Data Scientist zu qualifizieren.

Prof. Dr. ULF BREFELD, Studiengangsleitung Master Data Science

Wenn Sie sich regelmäßig mit der Analyse von Daten beschäftigen und Ihren methodischen Werkzeugkasten erweitern möchten, dann ist dieses Programm für Sie gemacht! Das Masterstudium Data Science bietet einen guten Einstieg in die spannende Welt des maschinellen Lernens und der fortgeschrittenen Datenanalyse. Kleine Gruppengrößen und die Einbindung der Online-Lehrplattform schaffen eine angenehme, flexible und produktive Lernatmosphäre.

KAI NEUBAUER, ehemaliger Studiengangskoordinator Master Data Science

Die Auswertung von Daten ist über die letzten Jahre für viele Unternehmen zu einer Schlüsseldisziplin geworden. Mit dem berufsbegleitenden Masterprogramm Data Science (M.Sc.) haben Unternehmen nun die Möglichkeit, ihren Bedarf an Fachkräften auch aus den eigenen Reihen zu decken.

Prof. Dr. BURKHARDT FUNK, Professor für Wirtschaftsinformatik

Die Betreuungsgröße fördert einen intensiven Austausch, wodurch man viel tiefer in die Inhalte einsteigen kann. Dabei ist es immer möglich, Thematiken aus dem eigenen beruflichen Umfeld und persönliche Interessen einzubringen.

JAN KILIAN, Student

DATA SCIENCE

MASTER



AUF EINEN BLICK

Abschluss	Master of Science (M.Sc.)
Credit Points	60
Umfang	3 Semester
Sprache	Deutsch und Englisch
Start	Oktober, ganzjährig flexible Einstiegsmöglichkeiten
Bewerbungsfrist	15. Juli

Gebühren 19.800 Euro zzgl. ca. 210 Euro Semesterbeitrag pro Semester

Zugangsvoraussetzungen

- Bachelor- oder mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss
- mindestens ein Jahr einschlägige Berufserfahrung (bei kürzerer Berufserfahrung Einstieg über Modulstudium möglich)
- gute Englischkenntnisse (mindestens B2)
- Fachkenntnisse im Bereich Mathematik, Statistik und Informatik im Umfang von mind. 10 ECTS
- Empfehlung: solide Basiskenntnisse in linearer Algebra, Beherrschen einer Programmiersprache

Studiengangsleitung Prof. Dr. Ulf Brefeld

INFOTAG BESUCHEN
www.leuphana.de/ps-infotag

INFOMATERIAL BESTELLEN
www.leuphana.de/ps-infomaterial

PERSÖNLICH BERATEN LASSEN
www.leuphana.de/ps-data-science

Stand: 09/2023 – Änderungen vorbehalten
(siehe www.leuphana.de/ps-data-science)

Leuphana Universität Lüneburg | Universitätsallee 1 | 21335 Lüneburg |
datascience@leuphana.de | Fon +49.4131.677-2129

gedruckt auf Papier mit EU Ecolabel Reg.Nr. PT/011/002

[berufsbegleitend]

DAS STUDIUM FÜR ZUKÜNFTIGE DATENSPEZIALIST*INNEN

In Zeiten voranschreitender Digitalisierung werden täglich große Mengen komplexer Daten in unterschiedlichen Bereichen unseres Lebens generiert. Data Science beschäftigt sich mit der zweckorientierten Verarbeitung, Aufbereitung und Analyse dieser Daten, um systematisch Entscheidungsgrundlagen und -hilfen zu generieren.

Im berufsbegleitenden Masterstudiengang Data Science (M.Sc.) erlernen Sie die notwendigen methodischen Grundlagen, um das verborgene Potenzial aus großen Datenmengen auszuschöpfen und innerhalb Ihrer Organisation oder Ihres Unternehmens verständlich zu vermitteln und erfolgsorientiert anzuwenden.

In drei Semestern erwerben Sie umfassende Expertise im Bereich der Datenwissenschaften und lernen, mithilfe aktueller Methoden der Datenanalyse und des maschinellen Lernens, wie zum Beispiel neuronalen Netzen oder probabilistischen Modellen, große und komplexe Datenbestände zu analysieren. Zudem befassen Sie sich mit dem Einsatz dieser Methoden in Organisationen und nehmen dabei auch mögliche resultierende juristische und gesellschaftliche Implikationen, zum Beispiel hinsichtlich des Datenschutzes, in den Blick.

Die Verbindung des Wissens aus Ihrem Fachbereich mit den im Masterstudium erworbenen Fachkenntnissen und Kompetenzen eröffnet Ihnen vielfältige neue Berufsperspektiven in einem wachsenden und zukunftssträchtigen Arbeitsfeld – Datenspezialist*innen werden in allen Branchen und Unternehmen gesucht.

+ Ihre Vorteile auf einen Blick

Vielfältige Karrierechancen

Interdisziplinäres Fachwissen auf aktuellstem Forschungsstand und hohe Methodenkompetenz für den Zugang zu stark nachgefragten beruflichen Positionen und anspruchsvollen Führungsaufgaben

Persönliche Weiterentwicklung

Komplementäres Modul mit Studierenden anderer Fachrichtungen zu Themen wie Leadership und Change Management als Vorbereitung auf die Herausforderungen verantwortungsvollen Managements

Optimale Verbindung von Studium und Beruf

Weiterbildung ohne Verdienstaufschlupf durch Wochenendpräsenzen und angeleitetes Selbststudium, E-Learning-Plattform für selbstorganisiertes Lernen und die flexible Lernzeitgestaltung, Praxisprojekte und Masterarbeit zur Bearbeitung konkreter beruflicher Fragen unter Anleitung

Aktueller Forschungsbezug

Lehrende aus Hochschulbetrieb und ausgewiesene Expert*innen aus den Datenwissenschaften garantieren mit umfangreicher Erfahrung und Bezug zur aktuellen Forschung eine hohe Qualität des Studienprogramms

Lernfreundliche Gruppengrößen

Kleine Kohorten erlauben intensive Betreuung durch Lehrende und eine produktive Studienatmosphäre, Kontaktpflege zu Studierenden und Lehrenden über internetbasierte Lernplattform

Qualitätsgesicherte Weiterbildung

Externe Akkreditierung, kontinuierliche Evaluation und Qualitätssicherung



INHALTE UND AUFBAU IHRES STUDIUMS

Im M.Sc. Data Science belegen Sie in drei Semestern sowohl fachspezifische als auch transfer- und reflexionsorientierte Module sowie ein Modul aus dem Komplementärbereich.

Im ersten Semester erwerben Sie die relevanten Grundlagen in Mathematik, Statistik und maschinellem Lernen und lernen auf dieser Grundlage im zweiten Semester fortgeschrittene und spezialisierte Methoden und deren Anwendung kennen.

In jedem Semester belegen Sie zudem ein Transfermodul, um Ihre erworbenen Kenntnisse in einen beruflichen, anwendungsorientierten und kritischen Kontext zu setzen. So können Sie im Praxisprojekt eine datengetriebene Fragestellung aus Ihrem beruflichen Alltag behandeln und Ihr erlerntes Wissen bereits während des Studiums direkt auf Ihre individuelle Arbeitspraxis anwenden und in Ihr Unternehmen einbringen.

Um Sie auch persönlich optimal für die Übernahme weitreichender Verantwortung in Ihrem Job vorzubereiten, belegen Sie neben den Fach- und Transfermodulen ein Komplementärmodul, in dem der Fokus auf Führung, Change Management und Organisationsethik liegt.

Im letzten Semester verfassen Sie hauptsächlich Ihre Masterarbeit, die thematisch ebenfalls einen Bezug zu Ihrem beruflichen Alltag haben kann.

FLEXIBILITÄT FÜR BERUFSTÄTIGE

Der Master ist darauf ausgelegt, dass Sie während des gesamten Studiums berufstätig bleiben können. In den ersten beiden Semestern finden an durchschnittlich ein bis zwei Wochenenden pro Monat Online- und Präsenzveranstaltungen auf dem Hauptcampus der Leuphana in Lüneburg statt – in der Regel am Freitag und Samstag. Zwischen den Lehrveranstaltungen werden die Lehrinhalte im angeleiteten Selbststudium durch Bearbeitung von Lehrmaterialien (Übungen, Bücher, Skripte etc.) vor- und nachbereitet. Auch in diesen Selbstlernphasen werden Sie durch die Lehrenden, die Studiengangskoordination und das E-Learning-Team betreut.

3. Semester	MASTERARBEIT [15 CP]	Ethik & Recht [5 CP]		
2. Semester	Deep Learning/ Neuronale Netze [5 CP]	Vertiefung des maschinellen Lernens [5 CP]	Datenbanken & Information Retrieval [5 CP]	Analyse von großen Datenmengen [Praxisprojekt, 5 CP]
1. Semester	Mathematik & Statistik [5 CP]	Grundlagen des maschinellen Lernens [5 CP]	Data Economy [5 CP]	KOMPLEMENTÄRSTUDIUM Gesellschaft & Verantwortung [5 CP]