Big Data & Business Analytics (berufsbegleitend)

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige GmbH
Master of Science

Programm

Big Data erfassen, analysieren und sinnvoll nutzen

Branchenübergreifend steigen die Mengen relevanter Unternehmensdaten – und damit der Bedarf an Fachkräften, die wissen, wie man sie gewinnbringend analysiert und nutzt. Das berufsbegleitende Master-Studium „Big Data & Business Analytics“ vermittelt die hierfür erforderlichen mathematischen, informatischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnisse.

Die steigende Menge und Vielfalt der Daten, die Unternehmen heute zur Verfügung stehen, birgt riesige Chancen. Sie stellt sie aber zugleich auch vor die Herausforderung, mit diesem wachsenden Kapital zielführend und innovativ umzugehen und die Daten zum eigenen Wettbewerbsvorteil zu nutzen. Der Bedarf an Big-Data-Analysten in allen Bereichen der Wirtschaft ist entsprechend groß.

Der Master-Studiengang Big Data & Business Analytics richtet sich an (Wirtschafts-)Informatiker, an Naturwissenschaftler, wie beispielsweise Mathematiker und Statistiker, und baut auf dem Wissen und den Kompetenzen aus dem Erststudium auf. Es sind auch Absolventen anderer Fachrichtungen angesprochen, die sich entsprechendes fachliches Know-how und Können durch ihre Berufserfahrung angeeignet haben. Big-Data-Spezialisten spannen den Bogen von Logik und quantitativen Methoden über Programmiersprachen, Frameworks und Infrastrukturen bis hin zur Interpretation und Implementierung der Ergebnisse in die Unternehmensprozesse.

Während des Studiums lernen Sie, große und heterogene Datenmengen zu analysieren, zu interpretieren, zu bewerten und vor betriebswirtschaftlichem Hintergrund anzuwenden. Sie erlangen analytische Fähigkeiten, um aus Datenmengen Modelle zu unterschiedlichen Aufgabenstellungen abzuleiten, die Sie im Rahmen der Management- und Betriebswirtschaftslehre ganz konkret für Vorhersagen oder Optimierungen zum Beispiel im Marketing, Vertrieb und Business Development nutzen. Dabei kann es beispielsweise um den richtigen Zeitpunkt einer Produkteinführung oder die Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells gehen, um die Verbesserung des Materialeinsatzes, die Ressourcenplanung oder die Entwicklung und Weiterentwicklung von Big Data Lösungen. Kommunikative Fähigkeiten, um Analyseergebnisse verständlich zu erklären und Daten visuell zu veranschaulichen, erweitern Ihre Kompetenzen zusätzlich.

Als Big Data und Business Analyst sind Sie für Fach- und Führungsaufgaben an der Schnittstelle zwischen den Bereichen IT und Management spezialisiert. Dies können zum Beispiel Stellen als Big Data Manager oder Big Data Analyst sein, als Produktmanager Data Integration, im Bereich Marketing als Market Data Analyst oder als Data Scientist in der Forschung und Entwicklung.

Sie beenden Ihr berufsbegleitendes Master-Studium in Big Data & Business Analytics mit dem akademischen Grad Master of Science (M.Sc.).

Daten & Fakten

Hochschulabschluss: Master of Science (M.Sc.)
Dauer: 4 Semester + Thesis
Studienform: Berufsbegleitend
Semesterbeginn: März und September (abhängig vom Studienort)
Zeitmodelle: Abend- und Samstags-Studium
Leistungsumfang: 120 ECTS-Punkte
Studiengebühren: 11.850 Euro, zahlbar in 30 Monatsraten à 395 Euro oder 10 vierteljährlichen

Die Hochschule.
Für Berufstätige.

Sie haben Fragen?

Sie erreichen die Studienberatung von Mo-Fr 8-19 Uhr und Sa 7:30-14 Uhr gebührenfrei unter:

0800 1 95 95 95 (aus Deutschland)

0800 29 12 03 (aus Österreich)

studienberatung@fom.de

Zur Webseite >

Raten à 1185 Euro.
Akkreditierung: Die FOM ist von der FIBAA systemakkreditiert. Damit ist auch dieser Studiengang akkreditiert.

Zur Webseite >

Perspektiven

Zielgruppe und Berufsfelder

Für Fach- und Führungskräfte, die im Bereich IT tätig sind oder werden möchten und ihre (Wirtschafts-) Informatik-Kenntnisse im Kontext von Big Data vertiefen wollen.

Das Studium qualifiziert Sie u.a. für folgende Aufgaben:

- Aufbau und Weiterentwicklung der Big-Data-Infrastruktur, in denen unterschiedliche Datenmodelle und Datenstrukturen vereint werden
- Eigenständige Konzeption, Planung und Durchführung komplexer statistischer Analysen
- sowie Anwendung von Verfahren des Maschinellen Lernens auf Basis großer Datenmengen
- Datensynchronisierung von semi- und unstrukturierten Daten sowie Programmierung von Big-Data-Lösungen
- Geschäftsmodellentwicklung basierend auf Analyseergebnissen der Datensätze (Data-driven Enterprise)
- Entwicklung aussagekräftiger Vorhersagemodelle, zum Beispiel als Basis für Produkt- und Geschäftsentscheidungen

Zulassung & Gebühren

Zulassungsvoraussetzung

Hochschulabschluss[1]

- mit einem Anteil von mindestens 60 Credit Points[2] in (Wirtschafts-)Informatik-Modulen

oder

- mit einem Anteil von mindestens 60 Credit Points[2] aus fachlich verwandten Modulen (z.B. Mathematik, Statistik)

oder

- gleich welcher Fachrichtung, einschlägige, mindestens halbjährige Berufserfahrung sowie erfolgreich absolvierte mündliche Zulassungsprüfung

Studiengebühren

Immatrikulationsgebühr: 1.580 Euro einmalige Immatrikulationsgebühr. Teilnehmer, die bereits ein Studium oder eine anerkannte Fortbildung an einem der zur BCW-Gruppe gehörenden Institute absolviert haben oder absolvieren, zahlen eine hälftige Immatrikulationsgebühr.
Studiengebühr: 11.850 Euro zahlbar in 30 Monatsraten à 395 Euro oder 10 vierteljährlichen Raten à 1185 Euro.
Prüfungsgebühr: 350 Euro Einmalzahlung (mit Anmeldung zur Abschlussarbeit)*
Gesamtkosten: 13.780 Euro beinhaltet Immatrikulationsgebühr, Studiengebühr und Prüfungsgebühr

*Bei Wiederholung der Abschlussarbeit erfolgt eine erneute Berechnung der Prüfungsgebühr.

» Hier finden Sie weitere Informationen zu den Finanzierungsmöglichkeiten und zu Fragen der steuerlichen Absetzbarkeit.

» Warum erhebt die FOM Studiengebühren und weitere Fragen zu Kosten und Finanzierung.

Zeitmodelle

Zeitmodelle & Vorlesungszeiten

Abend- und Samstags-Studium
Start im Wintersemester
Bonn | Düsseldorf | Essen | Frankfurt a. M. | Hamburg | Köln | München | Münster | Nürnberg | Siegen | Stuttgart
In der Regel 2-3x monatlich an einem Abend in der Woche von 18:00 - 21:15 Uhr sowie in derselben Woche Freitag von 18:00 - 21:15 Uhr und Samstag von 8:30 - 17:00 Uhr
Start im Sommersemester
Berlin | Düsseldorf | Mannheim
In der Regel 2-3x monatlich an einem Abend in der Woche von 18:00 - 21:15 Uhr sowie in derselben Woche Freitag von 18:00 - 21:15 Uhr und Samstag von 8:30 - 17:00 Uhr
Änderungen möglich: Die Vorlesungszeiten sind abhängig vom Studienbeginn (WS/SS) und werden die gesamte Studiendauer über beibehalten.

Studienmodule

1. Semester

Kompaktkurs[1]

Big Data Architektur & Infrastruktur

- Big-Data-Infrastruktur
- Datenstrukturierung
- Datensynchronisation/Parallelität
- Speicherverwaltung

Big Data Analytics

- Datenquellen und Datenkategorisierung
- Visual Analytics / Knowledge Discovery & Data Mining / Explorative Datenanalyse
- KI-Methoden wie z.B. Machine Learning
- Computational Intelligence: Fuzzy-Logik, Neuronale Netze, Evolutionäre Algorithmen

Entscheidungsorientiertes Management

- Klassische Entscheidungslehre
- Managemententscheidungen aus psychologischer Sicht
- Entscheidungen im Strategiekontext

Wissenschaftliche Methodik

- Qualitative und quantitative Forschungsmethoden
- Quantitative Datenanalyse (Anwendungen mit der Statistik-Software R, statistische Testverfahren, multivariate Verfahren)

2. Semester

Angewandte Programmierung

- Anwendungszyklus (Data Analysis Lifecycle)
- Typische Systemkomponenten
- Programmiermodelle im Bereich Big Data
- Gängige Programmiersprachen, Programmierumgebungen und Frameworks: SQL, R, Java und Python
- Anwendung ausgewählter Programmiermodelle

Analyse semi- & unstrukturierter Daten

- Crawling und Vorverarbeitung
- Text Mining / Web Mining
- Social-Media-Analyse
- Taxonomien/Ontologien (+OWL)/semantische Modellierung/Semantic Web

Führung & Nachhaltigkeit

- Führungstheorien, -stile, -techniken und –instrumente
- Normative & Strategische Unternehmensführung als Ausgangspunkt für Diversitäts- und Nachhaltigkeitsaspekte
- Verankerung von Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette
- Ethische Aspekte bzgl. Führung und Nachhaltigkeit

Transfer Assessment[2]: Transfer-Bericht 1

3. Semester

Projektmanagement von Big Data Projekten

- Projekte und Projektmanagement
- Projektmanagement-Grundlagen
- Vorgehensmodelle für IT-Projekte
- Agile Vorgehensmodelle für IT-Projekte
- Besondere Aspekte von Big-Data-Projekten für das Projektmanagement

Big Data Analyseprojekt

- Auswahl eines Anwendungsfeldes für das Analyseprojekt
- Projektarbeit mit erster vollständig eigener Datenanalyse

Anwendungsfelder Business Analytics

- Ziele und Aufgabengebiete für Big Data-Anwendungen
- Sektor und Art der Datenquellen
- Konkrete Anwendungsfelder und ihre Verfahren

Transfer Assessment²: Transfer-Bericht 2

4. Semester

Ethik & Recht

- Ethische Aspekte der Nutzung von Big Data
- Rechtliche Aspekte der Big Data Nutzung (IT- & Datenschutzrecht)
- Compliance

Big Data Consultingprojekt

- Auswahl eines Anwendungsfeldes für das Analyseprojekt
- Data Storytelling
- Adressierung einer Managementfragestellung
- Datengewinnung, -aufbereitung, & -analyse
- Aufbereitung der Erkenntnisse für das Management

Strategische Geschäftsmodellentwicklung

- Geschäftsmodellvarianten und -innovationen
- Strategische Aspekte eines Geschäftsmodells
- Vorgehensmodelle zur Geschäftsmodellentwicklung und -transformation
- Methoden zur Bewertung von Geschäftsmodellen
- Business-Analytics-Strategie zur Gestaltung und Transformation von Geschäftsmodellen

Transfer Assessment²: Transfer-Bericht 3

5. Semester

Master-Thesis und Kolloquium

Go International!

Hochschulabschluss:
Master of Science (M.Sc.)
Studiengang:
Big Data & Business Analytics

© xStudy SE 1997 - 2024