

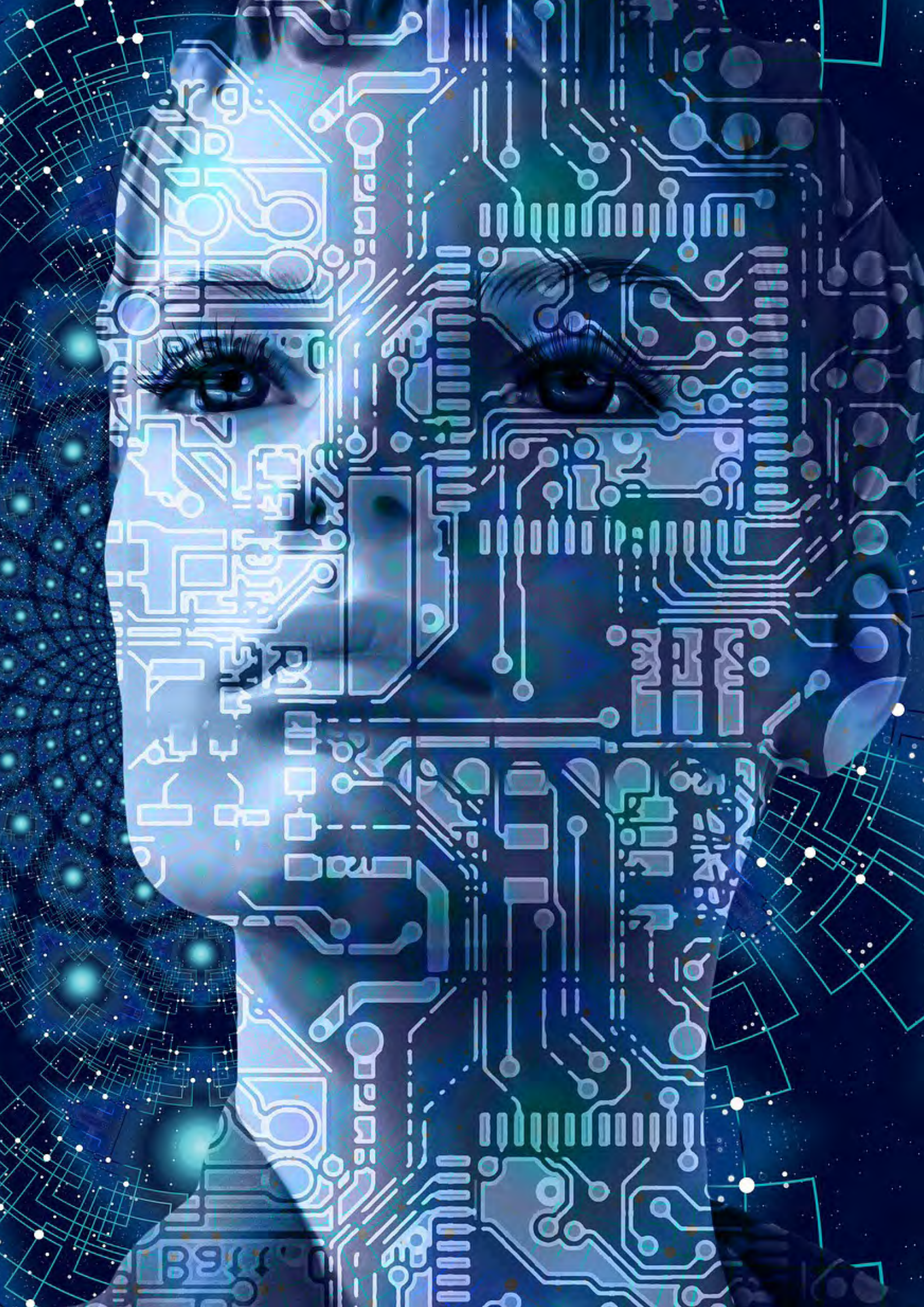


Berufsbegleitende Weiterbildung

Data Science

Kontaktstudium und
Masterstudiengang





Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Überblick Kontaktstudium

Ablauf eines Kontaktstudiums

Gut zu wissen

Übersicht Master

Das Studium

Aufbau des Studiums

Beratung und Kontakt

Impressum

Vorwort

Mit dem exponentiellen Wachstum von Big Data in den vergangenen Jahren wird der Bedarf nach gut ausgebildeten IT Spezialisten aus den Fachgebieten Data Science und Business Analytics immer größer und die Themen sind aktuell hochrelevant.

Die Hochschule der Medien Stuttgart bietet daher akademische Weiterbildungen an, um die extrem hohe Nachfrage nach Spezialisten für die Datenexploration und -analyse mittelfristig abzudecken. Alle Angebote finden berufsbegleitend statt und wurden in enger Zusammenarbeit mit global tätigen Unternehmen entwickelt. Je nach Weiterbildungswunsch, können Sie sich zwischen verschiedenen Modulpaketen mit Hochschulzertifikat (Kontaktstudium) oder einem berufsbegleitenden Masterstudiengang entscheiden.

Der Master of Science fokussiert sowohl auf Data Science als auch auf Business Analytics, um die wissenschaftlichen Methoden aus der Statistik, der Informatik, des datenbasierten Managements und der Entscheidungsfindung zu integrieren.

Das Curriculum bietet den Studierenden ein vertiefendes Studium in Business-Intelligence- und Big-Data-Technologien sowie deren Anwendungen und Verfahren. Die Studieninhalte umfassen sowohl neues, theoretisches Wissen über Geschäftsmodelle als auch die Erprobung cloud-basierter Werkzeuge und Infrastrukturen bis hin zu konkreten Anwendungen, die in den Workshops mit Industriepartnern erarbeitet werden.

Wir sind überzeugt, mit unseren Weiterbildungen aus dem Bereich Data Science and Business Analytics ein zukunftsweisendes Angebot anzubieten und die Ausbildungssituation in Deutschland zu verbessern, da unsere Studierenden gemäß den Anforderungen der Wirtschaft ausgebildet werden.

Auf den folgenden Seiten informieren wir Sie über die verschiedenen Weiterbildungsformate und freuen uns darauf, Sie zukünftig an unserer Hochschule begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. Alexander W. Roos

Rektor







KONTAKTSTUDIUM

Was ist ein Kontaktstudium?

Das Kontaktstudium ist ein akademisches Weiterbildungsformat, das Ihnen die Möglichkeit gibt, sich in einem spezifischen Themenbereich weiterzuentwickeln. Das Kontaktstudium besteht aus Modulen des Masterprogramms und Sie können selbst entscheiden, welches Modul Sie belegen, um Ihre Kenntnisse zu vertiefen.

Ein Kontaktstudium findet berufsbegleitend statt und beinhaltet einige Präsenztage und einen Online-Anteil als begleitetes Selbststudium. Die Themen werden in eine praxisbezogene Lernumgebung eingebunden und mit Bezug zu Ihren beruflichen Projekten bearbeitet. Am Ende des jeweiligen Moduls wird eine Prüfung abgelegt.

Das Kontaktstudium bietet Ihnen einen optimalen Einstieg in ein berufsbegleitendes Studium, wenn Sie sich nicht sofort für ein komplettes Masterprogramm entscheiden möchten. Schreiben Sie sich später für ein Masterstudium ein, können Sie die erworbenen ECTS-Punkte aus den Modulen anrechnen lassen.

Unsere aktuellen Module finden Sie auf unserer Webseite unter: www.hdm-weiterbildung.de/berufsbegleitendes-kontaktstudium/data-science-and-business-analytics



Ablauf eines Kontaktstudiums

Zulassung:

Sie verfügen über einen ersten Hochschulabschluss in Mathematik, Informatik, einer Naturwissenschaft, Betriebswirtschaft oder Ingenieurwissenschaft. Mindestens ein Jahr Berufserfahrung sind wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich.

Anmeldung:

Wenn Sie sich für ein Modul entschieden haben, können Sie sich online bei uns bewerben. Nach Prüfung Ihrer Unterlagen senden wir Ihnen den Zulassungs- und Gebührenbescheid mit weiteren Informationen zu. Die Bewerbungsseite finden Sie unter www.hdm-stuttgart.de/kontaktstudium

Präsenzphasen:

Im Kontaktstudium finden pro Modul zwei Präsenzphasen in Stuttgart statt. Für Getränke und Verpflegung wird während Ihrer Zeit an der Hochschule gesorgt.

Online-Phasen:

In den Online-Phasen erhalten Sie Zugriff auf unsere Lernplattform Moodle. Hier stehen Ihnen Unterrichtsmaterialien, Cloud-Systeme und Aufgaben zur Verfügung, die Sie eigenständig oder im Team bearbeiten.

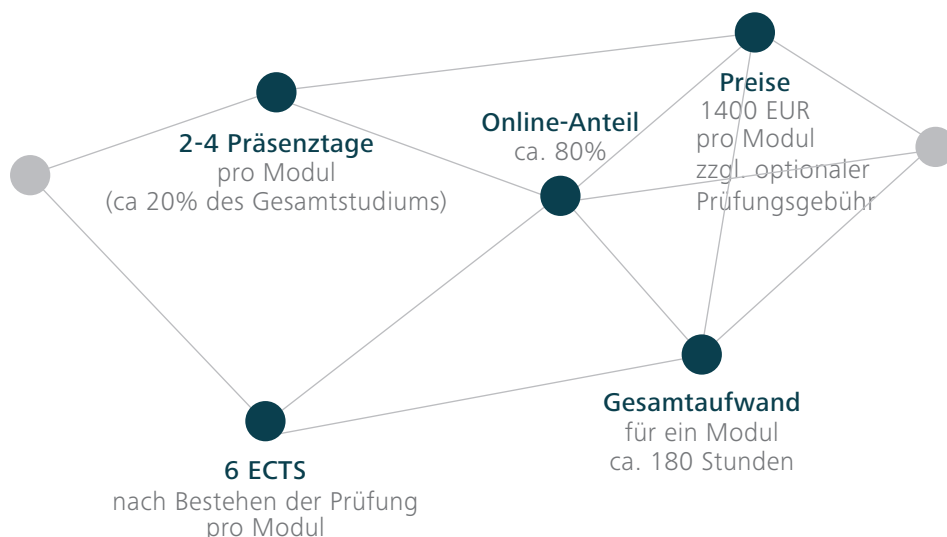
Prüfungsleistung:

Ihre erworbenen Kompetenzen können Sie durch das Absolvieren einer Prüfung am Ende jedes Moduls nachweisen. Für die Erarbeitung der Prüfungsleistung stehen Ihnen die Seminarmaterialien und die digitalen Services der HdM-Bibliothek zur Verfügung.

Zertifikat:

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums inklusive Prüfung vergibt die Hochschule ein Zertifikat, auf dem Ihre Kompetenzen und die erworbenen ECTS-Punkte bestätigt werden.

Überblick:





Gut zu wissen

Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es für die berufsbegleitende Weiterbildung?

Kosten für Weiterbildung (Entgelte, Reise, Unterkunft) können steuerrechtlich geltend gemacht werden. Für Selbstständige werden die Kosten als Betriebsausgaben angerechnet, für Angestellte stellen sie Werbungskosten dar.

Kann ich für die Weiterbildung Bildungszeit beantragen?

Ja, denn die Hochschule der Medien ist als Bildungseinrichtung im Sinne des Bildungszeitgesetzes Baden-Württemberg (BzG BW) anerkannt. Teilnehmende unserer Weiterbildungsangebote, die in Baden-Württemberg beschäftigt sind, können damit bis zu fünf Tage Bildungsurlaub pro Jahr bei ihrem Arbeitgeber beantragen. Die Freistellung gilt dabei nur für die Präsenztage der Weiterbildung, die während der regulären Arbeitszeit stattfinden. Wenn Sie die Bildungszeit in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie dies spätestens acht Wochen vor Beginn der Weiterbildung schriftlich bei Ihrem Arbeitgeber beantragen. Falls Sie in einem anderen Bundesland arbeiten und Bildungszeit in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte mehrere Monate vor Studienbeginn an uns.

Bin ich im Kontaktstudium an der Hochschule eingeschrieben?

Im Kontaktstudium sind Sie zwar nicht an der Hochschule eingeschrieben, Sie sind jedoch als Weiterbildungsteilnehmende registriert und können damit auch die Services (z.B. Digitale Bibliothek) nutzen.





Gibt es in der Nähe der Hochschule Übernachtungsmöglichkeiten?

In unmittelbarer Nähe der Hochschule befinden sich mehrere Hotels, die günstige Übernachtungsmöglichkeiten bieten. Wir möchten Sie bitten, sich bei Bedarf selbst um eine Unterkunft zu kümmern. Bitte beachten Sie, dass Reise und Aufenthaltskosten nicht im Entgelt für das Studium inbegriffen sind.

Gibt es vor Ort Verpflegungsmöglichkeiten?

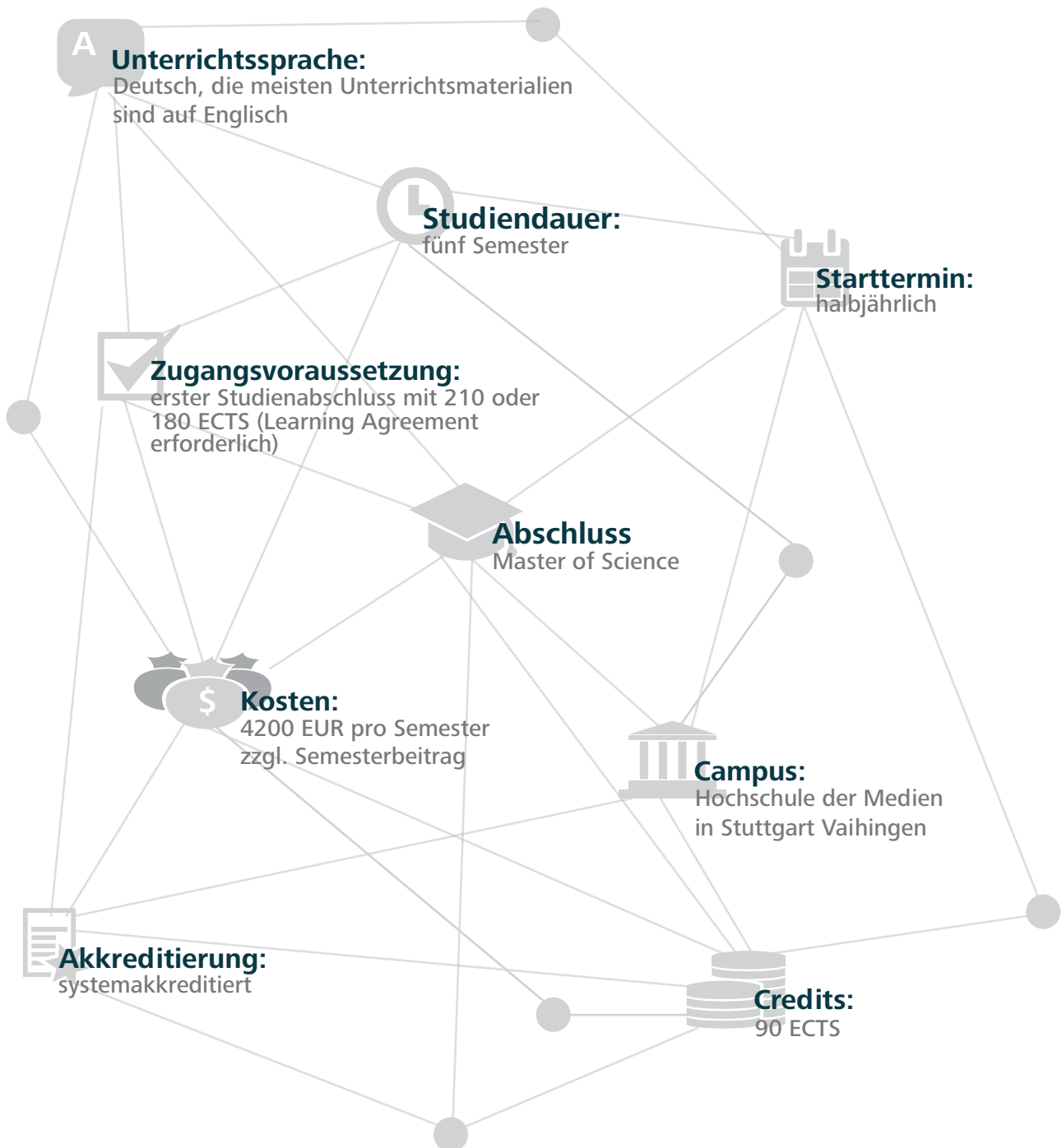
Während Ihres Aufenthaltes an der Hochschule ist für Pausengetränke, Snacks und ein Mittagessen gesorgt.





MASTERSTUDIUM

Überblick



Masterangebot Data Science

Vertiefungsrichtung Methods and Technology

Zielgruppe

Dieser berufsbegleitende Masterstudiengang richtet sich an berufstätige Business Analysten, IT-Spezialisten mit Informatik-, Mathematik- oder Ingenieursstudium und technologischem Fachwissen, die sich auf dem Fachgebiet Data Science anwendungsorientiert qualifizieren möchten.

Aufgrund der technologischen Orientierung wendet sich diese Vertiefungsrichtung an Berufstätige mit einem mehrheitlich technisch geprägten Hintergrund.

Kompetenzziele

Der berufsbegleitende Masterstudiengang vermittelt die wichtigsten Werkzeuge zur Analyse, Aufbereitung und wertschöpfenden Nutzung von strukturierten als auch unstrukturierten Daten aus unternehmensinternen Informationssystemen sowie externen Quellen.

Vertiefungsrichtung Advanced Business Analytics

Zielgruppe

Dieser berufsbegleitende Masterstudiengang richtet sich an berufstätige Betriebswirte, Controller und Business Analysten, die sich auf dem Fachgebiet Business Analytics vertiefend qualifizieren möchten. Neben einer betriebswirtschaftlichen Orientierung bietet der Studiengang einen Technologieanteil von ca. 50 Prozent und führt daher zum Abschluss Master of Science.

Kompetenzziele

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Data Science mit der Vertiefungsrichtung Advanced Business Analytics vermittelt Strategien, Methoden und Werkzeuge, um aus verteilten, heterogenen Daten neues Wissen zur Steuerung von Unternehmen zu gewinnen. Die Studierenden lernen, mit Hilfe von Analyse- und Visualisierungstechniken Herausforderungen zu erkennen, zu strukturieren und das gewonnene Wissen im Sinne ganzheitlicher Lösungen auf die wesentlichen Bestandteile der Wertschöpfungskette anzuwenden. Hierfür werden im Studium praxisnahe Use Cases mit adäquaten BI- und Advanced Analytics-Werkzeugen bearbeitet.





Zulassungsvoraussetzungen

Für das Masterstudium werden Kompetenzen vorausgesetzt, die in vielen Studiengängen vermittelt werden. Angenommene Bewerber verfügen meist über einen Abschluß in Mathematik, Informatik, einer Naturwissenschaft, Betriebswirtschaft oder Ingenieurwissenschaft. Ein Bachelor mit 210 ECTS oder ein Diplom sowie mindestens ein Jahr Berufserfahrung, möglichst mit Hintergrund als Business Analyst, BI-Berater, Controller oder Data-Warehouse-Entwickler sind erforderlich. Ein zusätzliches Motivationsschreiben wird erwartet.

Unterrichtsmethode

Das didaktische Konzept integriert berufliche Erfahrung und berufliches Wissen in das Studium. Unser Blended-Learning-Konzept verknüpft mehrtägige, traditionelle Präsenzseminare an der Hochschule mit einer modernen E-Learning-Lernplattform. Die IT-Labore befinden sich in einer modernen Cloud-IT-Infrastruktur und sind über das Internet problemlos erreichbar. Ein Semester beinhaltet drei Module, die jeweils zwei Monate dauern und sequenziell durchgeführt werden. Im Rahmen von jeweils zwei bis vier Präsenztagen (meist freitags und samstags) pro Modul werden mit hochkarätigen Praxis- und Wissensvertretern neue Themen und neue Inhalte vermittelt. Besuche in und Diskussionen mit Industrieunternehmen sind feste Bestandteile des Studiums. Modernste IT-Systeme wie zum Beispiel SAP HANA, SAP BW, IBM Bluemix und IBM Watson sowie die Microsoft Azure Plattform mit Machine Learning, SQLServer und einem Hadoop-Cluster stehen zur Verfügung.

Dozententeam

Der Masterstudiengang wird von einem Dozententeam aus Professoren der Hochschule der Medien Stuttgart, deren Partnerhochschulen sowie Praktikern angeboten, die sich professionell für die Ausbildung der Teilnehmenden einsetzen.

Aufbau Methods and Technology

Der Masterstudiengang Data Science mit der **Vertiefungsrichtung Methods and Technology** fördert fachliche und methodische Fähigkeiten in 12 Modulen und endet mit einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit, die von einem Thesis Coaching begleitet wird.

1.Semester



Introduction to Business Analytics (6 ECTS)

Das Modul fokussiert sowohl auf strategische und organisatorische Aspekte unternehmens-weiter Business-Intelligence-Lösungen als auch auf methodische und technische Ansätze. Ein Schwerpunkt dieses Moduls liegt auf der Extraktion, Integration und Analyse von unternehmensweit verteilten, inhomogenen, strukturierten Daten.

Applied Statistics (6 ECTS)

Das Modul vermittelt anhand von praktischen Übungen umfangreiches Wissen zu den wichtigsten statistischen Modellen und Analysewerkzeugen für die erfolgreiche Analyse komplexer Daten.

Introduction to Data Science (6 ECTS)

Das Modul liefert die Grundlagen zum Themenkomplex „Data Science“. Die Analyse von großen Datenmengen in verschiedenen Formaten und möglichst in Echtzeit erfordert neue Prozesse, Methoden und Werkzeuge. Das Modul gibt einen ersten Einblick in die Prozesse, Methoden und Technologien und zeigt diese auch im Zusammenspiel.

Der Schwerpunkt liegt in der praxisorientierten Anwendung der zu Grunde liegenden Architekturen. Dabei wird auch auf die theoretischen Grundlagen dieser Technologien eingegangen sowie ein Einblick in die internen Aspekte dieser Systeme gewährt und mit praktischen Übungen vertieft.





2.Semester



Data-Warehouse-Workshop (6 ECTS)

In diesem Modul geht es um die Evaluation von Data-Warehouse-Architekturen und den konkreten Aufbau eines Data-Warehouse-Systems. Dabei wird auf Basis einer Referenzarchitektur ein Data Mart schrittweise aufgebaut. Diesem liegt ein Data Store zu Grunde.

Zentraler Bestandteil des Moduls sind Konzepte zur Modellierung multidimensionaler Datenstrukturen und deren Übergang in unterschiedliche logische Datenmodelle. Über Extraktions-, Transformations- und Ladeprozesse erfolgt das Befüllen eines Data Marts aus einem ERP-Quellsystem.

BI- and Big-Data-Design-Workshop (6 ECTS)

In diesem Modul lernen die Studierenden den Anwendungsbezug und die Design-Methodik von Big Data- und Business-Intelligence-Systemen in der betrieblichen Praxis kennen. Das Modul zeigt auf, welche Wertschöpfungs- und Geschäftsmodelle möglich sind und wie Big-Data-Technologien für intelligenteren Geschäftsprozesse im Unternehmen genutzt werden können. Hierzu lernen die Studierenden, wie Big Data-Projekte entstehen, entworfen und gemanagt werden und wie Competence Teams im Bereich Business Intelligence und Big Data geführt werden.

Python for Data Science (6 ECTS)

Dieser Kurs bietet eine allgemeine Einführung in eine der wichtigsten Programmiersprachen im Umfeld Data Science: Python. Diese Sprache wird in einer sehr allgemeinen, nicht anwendungsspezifischen Weise unterrichtet.

In den Beispielen und Übungen wird jedoch speziell auf typische Routinen im Data-Science-Umfeld eingegangen. Für die Sprache Python steht eine große Auswahl an Paketen für alle Anwendungsbereiche zur Verfügung. Die wichtigsten Datenanalyse-Pakete werden im vorgestellt.

3.Semester



BI- and Big-Data-Architectures (6 ECTS)

In diesem Modul dreht sich alles um Architekturoptionen, Technologien und Systeme im Bereich Business Intelligence (BI) und Big Data. Die Teilnehmenden lernen verschiedene Optionen zum Aufbau einer BI- und Big Data-Architektur kennen, um zu entscheiden, in welcher Situation welche Technologie anzuwenden ist.

Web and Social Media Analytics (6 ECTS)

Im Fokus des Moduls steht das Qualifikationsziel der praxisnahen Anwendung und der Vermittlung von methodischen Grundlagen für die Analyse von Daten, die im Internet und in Sozialen Medien zur Verfügung stehen.

Machine Learning: Algorithms and Implementation (6 ECTS)

In diesem Modul geht es darum, Algorithmen für das Maschinelle Lernen sowie für Data-Mining-Verfahren im Detail kennenzulernen und anzuwenden. Dazu müssen die Verfahren sowie die Möglichkeiten zur Parametrisierung der Verfahren vermittelt werden. Es werden Verfahren und Algorithmen aus verschiedenen Paradigmen des Maschinellen Lernens mit exemplarischen Anwendungen vorgestellt.

4.Semester



New Business Models and Strategies (6 ECTS)

Im Modul wird die Methode der Geschäftsmodell-Innovation (Metamodell, Vorgehensmodell, Techniken und Ergebnisse) auf den Erkenntnissen von Big-Data- und Business-Analytics-Lösungen verwendet. Ziel ist es, die Bestandteile von Methoden kennenzulernen, Techniken anzuwenden und Lösungen für ein eigenes Fallbeispiel zu entwickeln, zu reflektieren und ein eigenes Geschäftsmodell zu implementieren.





Ethics and Law (6 ECTS)

Ethische und rechtliche Aspekte sind von grundlegender Bedeutung, wenn es um die Erfassung, Speicherung, Verknüpfung und Analyse von Daten geht.

Dieses Modul vermittelt fundiertes Wissen aus dem Bereich Unternehmensethik im Kontext der Analyse von Daten. Sie erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten, um Ursachen- und Wirkungszusammenhänge in einer ethischen Perspektive zu durchleuchten und Entscheidungen in einem ethischen Kontext zu fällen.

Zudem werden rechtliche Aspekte, wie etwa nationale und internationale Datenschutznormen und -gesetze gelehrt. Sie lernen die Persönlichkeitsrechte kennen und können Maßnahmen zur Einhaltung dieser Rechte umsetzen.

Programming Languages for Data Science (6 ECTS)

Das Abrufen, Transformieren und Analysieren von Daten mit Hilfe von Programmiersprachen zählt zu den wichtigsten Kompetenzen im Bereich Data Science und Business Analytics. In diesem Modul lernen Sie zentrale Programmierfähigkeiten für die Extraktion, Bearbeitung und Analyse von Daten mit Hilfe der Datenbanksprache „Structured Query Language“ (SQL) sowie der Programmiersprache R.

5.Semester



Masterthesis (18 ECTS)

Jedem Studierenden wird ein in der Konzeption, Strukturierung und Methodik zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten erfahrener Professor als Coach zugewiesen. Dieser begleitet den Studierenden bei der Wahl, der Strukturierung und der Aufbereitung des Themas für die Master-Thesis. In den in Form von Projektmeetings organisierten Seminarveranstaltungen stellen die Studierenden den Inhalt, die Methodik und den Arbeitsplan ihres Masterprojekts vor; die gesamte Studierendengruppe fungiert dabei als Steuerungsgruppe, die die jeweiligen Projektpläne diskutiert und verabschiedet.

Die Studierenden zeigen, dass sie selbständig ein Problem nach wissenschaftlichen Vorgehensweisen lösen können. Sie verfügen über die Kompetenzen, sich eigenständig in die jeweilige Materie einzuarbeiten, den Stand und die Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Form aufzubereiten, die Arbeitsfortschritte in der Masterarbeit zu dokumentieren sowie die Ergebnisse im Rahmen eines wissenschaftlichen Vortrags zu präsentieren und zu diskutieren.

Aufbau Advanced Business Analytics

Der Masterstudiengang Data Science mit der **Vertiefungsrichtung Advanced Business Analytics** umfasst insgesamt fünf Semester und ist auf Grund des flexiblen Aufbaus optimal auf die Bedürfnisse Berufstätiger abgestimmt.

1.Semester



Business Analytics and BI Governance (6 ECTS)

Die Business Analytics und BI Governance definiert die Regelungsstrukturen rund um Projektdurchführung, Inbetriebnahme und Betrieb der Business Intelligence Infrastruktur.

Ziel ist die systematische Projektdurchführung sowie der verlässliche und stabile Systembetrieb. Um dies zu gewährleisten, müssen Best Practices Standards etabliert und deren Einhaltung durch Qualitätssicherungsmaßnahmen überwacht werden. Diese Standards sind durch Experten zu erarbeiten und von den verantwortlichen Senior Management Ebenen zu beschließen.

Applied Statistics (6 ECTS)

Die Angewandte Statistik ist eine Schlüsseldisziplin des Studiengangs „Data Science“, welche sich insbesondere mit der Analyse von Zusammenhängen in Daten befasst. Dabei werden unterschiedliche Methoden und Werkzeuge genutzt, mit deren Hilfe möglichst optimale Entscheidungen getroffen werden können. Das Modul vermittelt anhand von praktischen Übungen umfangreiches Wissen zu den wichtigsten statistischen Modellen und Analysewerkzeugen für die erfolgreiche Analyse komplexer Daten.

Applied Data Science (6 ECTS)

Die Analyse von großen Datenmengen in verschiedenen Formaten und möglichst in Echtzeit erfordert neue Prozesse, Methoden und Werkzeuge. Das Modul gibt einen grundlegenden Einblick in die Prozesse, Methoden und Technologien und zeigt diese auch im Zusammenspiel.

Der Schwerpunkt liegt in der praxisorientierten Anwendung der zu Grunde liegenden Architekturen. Die Anwendungsbeispiele orientieren sich an betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen. Dabei wird auch auf die theoretischen Grundlagen dieser Technologien eingegangen sowie ein Einblick in die internen Aspekte dieser Systeme gewährt und mit praktischen Übungen vertieft.





2.Semester



Advanced Business Analytics Models (6 ECTS)

Die Digitalisierung impliziert massive Veränderungen in den Bereichen Prozesse, Produkten, und Geschäftsmodellen und stellt damit völlig neue Anforderungen an die Steuerung von Unternehmen. Das Modul adressiert diese veränderten Anforderungen im Bereich Unternehmenssteuerung/ Controlling und vermittelt die erforderliche Methodenkompetenz in den Bereichen Daten und Analytics für eine Neuausrichtung der Unternehmenssteuerung.

Business Models and Controlling Methods (6 ECTS)

Das Modul gibt einen Einblick in die relevantesten Methoden zur Geschäftsmodellentwicklung und für das Controlling sowie deren Einsatz für die Beurteilung und Entwicklung von Geschäftsmodell- und Controlling-Konzepten im Bereich Business Analytics.

Working on Real Projects I /Wahlfächer (6 ECTS)

In diesem Modul bearbeiten die Studierenden ein Transferprojekt aus ihrem beruflichen Kontext und entwickeln Lösungen für Problemstellungen eines realen Cases. Sie stellen unter Beweis, dass Sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Praxis selbstständig zu bearbeiten oder wählen ein Modul aus dem Wahlbereich.

Dabei wenden sie ihr bereits erworbenes Wissen auf eine konkrete Situation an, setzen sowohl fachliche als auch methodische Fähigkeiten ein und entwickeln unter realen Bedingungen ein Konzept und Lösungsvorschläge und setzen diese um.

3.Semester



Business Planning and Forecasting (6 ECTS)

In diesem Modul wird vermittelt, wie Planung, Budgetierung und Forecasting mit Business Intelligence und Advanced Analytics optimal umgesetzt werden kann. Der Fokus liegt dabei auf informationstechnischen Ansätzen zur Unterstützung der Planung sowie zur Integration von strategischer und operativer Planung.

Darüber hinaus erhalten die Studierenden einen Überblick zum Einsatz von Standardsoftware im Bereich Planung. Abgerundet wird das Modul mit einem Ausblick auf Predictive Forecasting, der Einbindung von datengestützten, treiberbasierten Simulationen und Prognosen.

Applied Artificial Intelligence (6 ECTS)

In diesem Modul geht es darum, Algorithmen für das Maschinelle Lernen sowie für Data-Mining-Verfahren im Detail kennenzulernen und anzuwenden. Dazu müssen die Verfahren sowie die Möglichkeiten zur Parametrisierung der Verfahren vermittelt werden. Es werden Verfahren und Algorithmen aus verschiedenen Paradigmen des Maschinellen Lernens mit exemplarischen Anwendungen mit überwiegend betriebswirtschaftlichem Hintergrund vorgestellt.

Working on Real Projects II /Wahlfächer (6 ECTS)

In diesem Modul bearbeiten die Studierenden ein Transferprojekt aus ihrem beruflichen Kontext und entwickeln Lösungen für Problemstellungen eines realen Cases. Sie stellen unter Beweis, dass Sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Praxis selbstständig zu bearbeiten. Dabei wenden sie ihr bereits erworbenes Wissen auf eine konkrete Situation an, setzen sowohl fachliche als auch methodische Fähigkeiten ein und entwickeln unter realen Bedingungen ein Konzept und Lösungsvorschläge und setzen diese um. Fallbeispiel zu entwickeln, zu reflektieren und ein eigenes Geschäftsmodell zu implementieren





4.Semester

■■■■■ Applied Data Engineering (6 ECTS)

In der Betriebswirtschaftslehre wird mit dem Begriff „Information“ zweckbezogenes Wissen bezeichnet. Zweckorientierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass nur solches Wissen als Information bezeichnet wird, das dazu dient, Entscheidungen oder Handeln vorzubereiten.

Information Engineering umfasst Strategien, Methoden, Werkzeuge und deren Anwendung für das Management handlungsbezogenen Wissens. In diesem Modul werden die Aufgaben eines Information Engineers betrachtet, der in einer nutzungsorientierten Sicht Daten sucht, filtert, organisiert und als Informationen aufbereitet, zusammenfasst und präsentiert.

Self-Service Business Intelligence (6 ECTS)

Self-Service Business Intelligence ermöglicht es Anwendern, selbst Information aufzubereiten, zusammenzufassen und zu präsentieren, ohne dass hierfür eine Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung des Unternehmens erforderlich ist. Es stehen dafür verschiedene Werkzeuge und Anwendungen zur Verfügung, die intuitiv bedienbar sind. Um Self-Service Business Intelligence zu ermöglichen, muss der Zugang zum Data Warehouse über intuitiv bedienbare Tools und Anwendungen bereitgestellt werden.

Die Fachabteilungen werden dadurch in die Lage versetzt, auf Daten zuzugreifen, sie aufzubereiten und sie zu analysieren. Schon bei der Einführung von Business-Intelligence-Anwendungen im Unternehmen ist darauf zu achten, dass das Business-Intelligence-System Self-Services unterstützt. In diesem Modul werden strategische, organisatorische, methodische und technische Aspekte für die Einführung und Nutzung von Self-Service Business Intelligence (SSBI) im Unternehmen behandelt und an praktischen Beispielen geübt.

Programming Languages for Advanced Analytics (6 ECTS)

Für den Umgang mit heterogenen Daten ist die Anwendung einer Programmiersprache unumgänglich. Ziel ist dabei nicht, eine Programmiersprache im Sinne des klassischen Software-Engineering vollumfänglich zu beherrschen. Vielmehr handelt es sich um sogenannte Skriptsprachen, die bestehende Softwarebausteine miteinander verknüpfen um rasch Ergebnisse aufzuzeigen.



5.Semester



Masterthesis (18 ECTS)

Jedem Studierenden wird ein in der Konzeption, Strukturierung und Methodik zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten erfahrener Professor als Coach zugewiesen. Dieser begleitet den Studierenden bei der Wahl, der Strukturierung und der Aufbereitung des Themas für die Master-Thesis. In den in Form von Projektmeetings organisierten Seminarveranstaltungen stellen die Studierenden den Inhalt, die Methodik und den Arbeitsplan ihres Masterprojekts vor; die gesamte Studierendengruppe fungiert dabei als Steuerungsgruppe, die die jeweiligen Projektpläne diskutiert und verabschiedet.

Die Studierenden zeigen, dass sie selbständig ein Problem nach wissenschaftlichen Vorgehensweisen lösen können. Sie verfügen über die Kompetenzen, sich eigenständig in die jeweilige Materie einzuarbeiten, den Stand und die Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Form aufzubereiten, die Arbeitsfortschritte in der Masterarbeit zu dokumentieren sowie die Ergebnisse im Rahmen eines wissenschaftlichen Vortrags zu präsentieren und zu diskutieren.

Beratung und Kontakt

Studiengangsleitung:

Prof. Dr.-Ing. Peter Lehmann
Nobelstraße 10
70569 Stuttgart
lehmann@hdm-stuttgart.de

Für Auskünfte und Beratung steht Ihnen das Weiterbildungszentrum der Hochschule der Medien jederzeit gerne zur Verfügung.

0711 8923 3214
weiterbildung@hdm-stuttgart.de
www.hdm-weiterbildung.de

Impressum

Herausgeber:

Weiterbildungszentrum Hochschule der Medien

Fotos:

- © Fotolia.com/georgerudy
- © Hochschule der Medien/Kim Kunze
- © Fotolia.com/contrastwerkstatt
- © Fotolia.com/Peshkova
- © Fotolia.com/deagreez
- © Fotolia.com/shock
- © Hochschule der Medien
- © Fotolia.com/YakobchukOlena

