# Ein Studium am Puls der Zeit

Mit der immer weiter anwachsenden Datenfülle in allen Bereichen und den ständig zunehmenden Computing-Kapazitäten steigt auch der Bedarf nach einer adäquaten Aufbereitung, Verarbeitung, Modellierung und Interpretation der Daten. Der Data Analytics Studiengang bietet Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs, in dem solide mathematische Kenntnisse erworben wurden, die Möglichkeit, sich im Bereich der analytisch ausgerichteten Datenwissenschaft weiter zu qualifizieren.

### Wichtige Termine

Der **Studienbeginn** im Masterstudiengang ist zum Sommer- sowie zum Wintersemester möglich.

Die **Anmeldung** erfolgt von 2. Mai bis 15. Juni für das Wintersemester und von 15. November bis 15. Januar für das Sommersemester.

Die **Bewerbung** erfolgt ausschließlich online über: www.hm.edu/master-bewerbung

# Kontakt und Information

Hochschule München Lothstraße 34, 80335 München hm.edu

#### Beratung

Lothstraße 34, 80335 München Telefon: +49(0)89 1265-1121 beratung@hm.edu Die Sprechstunden sind im Internet ersichtlich.

#### **Immatrikulation**

Lothstraße 34, 80335 München Telefon: +49(0)89 1265-5000

### Fakultät für Informatik und Mathematik

Lothstraße 64, 80335 München Telefon: +49(0)89 1265-3700 sek-fk07@hm.edu cs.hm.edu

## Fachstudienberatung

Beratung\_MasterDA@cs.hm.edu



Fakultät für Informatik und Mathematik

# Data Analytics



Die Hochschule München ist Bayerns größte Hochschule für angewandte Wissenschaften: Über 80 attraktive und zukunftsorientierte Studiengänge bilden die Basis für eine erfolgreiche Karriere. Neben fachlichen Kompetenzen fördert die Hochschule nachhaltiges und unternehmerisches Denken und Handeln sowie internationale und interkulturelle Erfahrungen, z. B. durch Auslandsaufenthalte.

Die Fakultäten bereiten die Studierenden darauf vor, sich mit Weitblick, Kreativität und Verantwortungsbewusstsein in Beruf und Gesellschaft einzubringen. Die engen Kontakte zu Unternehmen am High-Tech-Standort München sorgen für praktische Erfahrungen bereits während des Studiums. Und nicht zu vergessen: Das attraktive Kultur- und Freizeitangebot Münchens bietet viel Abwechslung.



cs.hm.edu/master-data-analytics





# Passt der Studiengang zu mir?

# Studienprofil

# Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

# Sie sollten mitbringen:

- ausgeprägtes analytisches Denkvermögen
- gute Abstraktionsfähigkeit
- Ausdauer und Konzentrationsvermögen
- solide mathematische Kenntnisse auf Bachelor-Niveau
- Teamgeist, Kommunikationsfähigkeit und gute englische Sprachkenntnisse

#### Sie haben Freude an:

- Analyse großer, komplexer Datenmengen
- Nachdenken, Hinterfragen, Knobeln, Schlussfolgern, Interpretieren
- Lösen von kniffligen, praxisorientierten Aufgabenstellungen
- Einsatz mathematischer Methoden sowie Entwickeln und Implementieren von Modellen
- Vermitteln von Erkenntnissen auch an Nicht-Experten

# Studienziele

Der Masterstudiengang Data Analytics befähigt Sie zur selbständigen Entwicklung und Anwendung von komplexen Modellen und modernen Verfahren aus den Bereichen Statistik, Data Science und Machine Learning zur Lösung von Problemen in Wirtschaft, Natur und Technik. Insbesondere erwerben Sie die Kompetenz, verschiedenste Anwendungsprobleme im Umgang mit vielfältigen Daten aus Praxis und Forschung zu analysieren, bedarfsorientiert aufzubereiten und mit Hilfe von modernen Modellen, Systemen und State-of-the-Art Verfahren zu lösen.

Der Masterstudiengang fördert die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und Teamarbeit und bereitet auf anspruchsvolle Tätigkeiten in einem internationalen Arbeitsumfeld vor. Beim Master Data Analytics handelt es sich um einen Studiengang im Bereich der angewandten Mathematik, der sich speziell mit der Aufbereitung, Analyse und Interpretation von Daten beschäftigt. Gegenüber einem auf Data Science ausgerichteten Informatikstudium ist er weniger technisch-algorithmisch und dafür mehr mathematisch-statistisch orientiert. Gegenüber einem Mathematikstudium ist der Studiengang deutlich fokussierter auf den Bereich Data Science und sticht durch seine ausgeprägte Anwendungsorientierung hervor.

# Studieninhalte

- Grundlagen: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik, Maschinelles Lernen, Zeitreihenanalyse als auch der praktische Umgang mit Daten aller Art
- Wahlpflichtbereich mit Schwerpunkten: traditionelle Statistik, Modellbildung, vertieftes Maschinelles Lernen oder spezielle Anwendungsgebiete
- Praxisbezogene Module können nach individuellem Interesse gewählt werden

# Studienverlauf

Die Module sind unabhängig voneinander belegbar, wobei insbesondere im Teilzeitstudium die Pflichtmodule bevorzugt gegen Anfang des Studiums belegt werden sollten. Die Masterarbeit steht generell am Ende des Studiums mit einer Bearbeitungszeit von 6 Monaten bei einem Vollzeit- und 12 Monaten bei einem Teilzeitstudium.

### **Data Analytics in Unternehmen**

Die zunehmende Verfügbarkeit von Daten zusammen mit der wachsenden Computing-Power generiert einen nachhaltig hohen Bedarf an Expertinnen und Experten im Bereich Data Analytics. Unternehmen, in denen die vorliegenden und die potentiell interessierenden Daten adäquat erhoben und mit Methoden der Statistik und des Machine Learnings analysiert werden, verfügen im Vergleich zu Konkurrenten, die dies nicht vornehmen, über einen Wettbewerbsvorteil. Der geschilderte Bedarf betrifft praktisch alle Wirtschaftszweige, angefangen von Produktionsunternehmen, über Handelsketten bis hin zu Telekommunikationsfirmen, Pharmafirmen, Versicherungen, Banken und Unternehmensberatungen.

### Data Analytics in der Forschung

In der Forschung im Bereich Statistik und Machine Learning – an Universitäten, Forschungsinstituten aber auch in internationalen Großunternehmen – bieten sich ebenfalls interessante Einsatzmöglichkeiten für Data Analytics Expertinnen und Experten, wobei sich an das Masterstudium idealerweise noch eine einschlägige Promotion anschließt, auf die der Master Data Analytics ebenfalls vorbereitet.

## Akademischer Grad

Master of Science, M.Sc.

Der Abschluss berechtigt zur Promotion.