

Data Science Infosession

Informationen für Studieninteressierte

Prof. Dr. Antje Jahn (Mathematik&Naturwissenschaften)

Prof. Dr. Markus Döhring (Informatik)

Kontakt (Studiengangskoordinatoren Data Science)

Prof. Dr. Antje Jahn (Mathematik)

Schöffersstraße 3

69125 Darmstadt

+49.6151.16-38695

antje.jahn@h-da.de



Prof. Dr. Markus Döhring (Informatik)

Schöffersstraße 8

69125 Darmstadt

+49.171.1552120

markus.doehring@h-da.de



2. Aufbau des Studiums

Zulassungsvoraussetzungen und -auflagen

§ 6 Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein einschlägiges und qualifiziert abgeschlossenes Bachelor- oder Diplomstudium auf dem Gebiet Informatik oder Mathematik.
- (2) Zusätzliche Zulassungsvoraussetzung für den Masterstudiengang Data Science in der Variante Dualer Master ist ein Studienvertrag mit einem Partnerunternehmen.
- (3) Die Abschlüsse der Studiengänge Angewandte Mathematik oder Informatik der Hochschule Darmstadt oder vergleichbare Abschlüsse gelten als einschlägig gemäß § 6 Abs. 1. Über die Vergleichbarkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Bewerberinnen und Bewerber mit nicht unmittelbar vergleichbaren Abschlüssen können mit Auflagen zugelassen werden, die bis zum Ende des zweiten Studienseesters zu erfüllen sind. Andernfalls können keine weiteren Prüfungen abgelegt werden.
- (4) Der Abschluss gilt als qualifiziert gemäß § 6 Abs. 1, wenn eine Gesamtnote von 2,5 oder besser erreicht wurde. Bewerberinnen und Bewerber, die die Gesamtnote 2,5 nicht erreichen, aber mit einer Gesamtnote 2,9 oder besser abgeschlossen haben, können aufgrund einer Einzelfallprüfung zugelassen werden. Förderliche Aspekte sind beispielsweise Studienabschluss in der Regelstudienzeit und Auslandsaufenthalte.
- (5) Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen für die Zulassung zu Masterstudiengängen der Hochschule Darmstadt (ABZM) in der jeweils geltenden Fassung.

Zulassungsvoraussetzungen und -auflagen

- Welche Auflagen muss ich erwarten?
- Mit Mathematik- oder Informatik-Bachelor und >2.5 i.d.R. das jeweils komplementäre Modul (Teil der regulären 120CP)
- Ansonsten erfolgt eine Einzelprüfung, insbesondere:
 - Leistungen während des Studiums (inhaltliche Grundlagen und Noten)
 - Erfahrungen außerhalb des Studiums (eigene Projekte, Berufserfahrung, ...)
- Ggf. Zulassung mit beiden Synchronisationsmodulen im Einzelfall
→ Mehraufwand = i.d.R. 1 Semester längeres Studium

Vorschlag zur Verteilung der WP-Fächer

[illegible]

Wahlpflichtfächer Sommersemester 2025

Katalog DS-M

- Multivariate Statistik
- Machine Learning 1
- Computerintensive Methoden
- Gemischt-ganzzahlige Optimierung
- Nichtlineare und nichtparametrische Modelle
- Katalog DS-I
 - Aktuelle Datenbanktechnologien
 - Computer Vision
 - Moderne neuronale Netze
 - Biometric Systems
 - Natural Language Processing
 - Datenvorverarbeitung und Feature Engineering
 - Natural Language Processing
- Katalog M-I
 - Mathematik-Fächer: Siehe Master Angewandte Mathematik
<https://fbmn.h-da.de/stundenplaene>
 - Informatik-Fächer: Siehe OBS (FB Informatik)
https://obs.fbi.h-da.de/stundenplaene/s/S_MasterAS.htm
https://obs.fbi.h-da.de/stundenplaene/s/S_MasterT.htm

Stundenplan – Beispiel 1. Fachsemester mit (nur) Synch-I Modul

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1			Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen	Zeitreihenanalyse Andreas Thümmel	Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden
2	Explorative Datenanalyse und Visualisierung V Christoph Becker	Synchronisationsmodul Informatik Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden	V/L Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen	Zeitreihenanalyse Andreas Thümmel	Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden
3	Explorative Datenanalyse und Visualisierung P Christoph Becker			Machine Learning 2 (V) Horst Zisgen	
4				Machine Learning 2 (V) Horst Zisgen	
5	Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden				
6					

<https://fbmn.h-da.de/stundenplaene>

Stundenplan – Beispiel 1. Fachsemester mit (nur) Synch-M Modul

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1		Text- und Webmining P (X) Markus Döhring Aktuelle Datenbanktechnologien P (Y)	Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen		Aktuelle Datenbanktechnologien V Peter Muth
2	Explorative Datenanalyse und Visualisierung V Christoph Becker	Text- und Webmining P (X) Markus Döhring	Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen		
3	Explorative Datenanalyse und Visualisierung P Christoph Becker	Aktuelle Datenbanktechnologien V Peter Muth	Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	
4	Text- und Webmining V Markus Döhring		Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	
5				Synchronisationsmodul Mathematik Ü Antje Jahn	
6					

<https://fbmn.h-da.de/stundenplaene>

Stundenplan – Beispiel 1. Fachsemester mit beiden Synch-Modulen

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1			Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen		Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden
2	Explorative Datenanalyse und Visualisierung V Christoph Becker	Synchronisationsmodul Informatik Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden	V/L Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data V Jan Hansen		Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden
3	Explorative Datenanalyse und Visualisierung P Christoph Becker		Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	
4			Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	Synchronisationsmodul Mathematik V Antje Jahn	
5	Synchronisationsmodul Informatik V/L Markus Döhring, Michael Roth, Michael von Rüden			Synchronisationsmodul Mathematik Ü Antje Jahn	
6					

<https://fbmn.h-da.de/stundenplaene>

Duales Studium Hessen

Für Studierende

- **Praktische Erfahrungen sammeln**
Insbesondere im Projektmanagement und in Teamarbeit
- **Handlungskompetenzen erwerben**
Selbstorganisation und Problemlösekompetenz
- **Gesicherte Finanzierung**
Und dadurch volle Konzentration aufs Studium

Duales Studium Hessen

Unterschiede der dualen Variante:

- Das einsemestriges Praxisprojekt (nach Regelstudienzeit im 3. Fachsemester) muss im Partnerunternehmen absolviert werden
- Das Mastermodul (nach Regelstudienzeit im 4. Fachsemester) muss im Partnerunternehmen absolviert werden
- Es kann auch im laufenden Studium noch in die duale Variante gewechselt werden

Duales Studium Hessen



	Vorl.	Übung	Prakt.	Seminar	Vorl.	Übung	Prakt.	Seminar	Vorl.	Übung	Prakt.	Seminar	Vorl.	Übung	Prakt.	Seminar	Vorl.	Übung	Prakt.	Seminar	Σ
1. Semester	Pflichtmodul								Pflichtmodul GS				WP Data Science				WP Data Science				
	Synchronisationsmodul								Datenschutz und ethische Aspekte von Big Data.				Informatik				Informatik				
ECTS	12								5				6				6				29
2. Semester	Pflichtmodul				Pflichtmodul				WP Data Science				WP Data Science				WP Data Science				
	Multivariate Statistik				Machine Learning 1				Mathematik				Mathematik				Informatik				
ECTS	5				5				5				5				6			6	32
3. Semester	Pflichtmodul								Begleitseminar				WP Mathematik/Informatik				Mathematik/Informatik				
	Projekt								Projektmanagement und Kommunikation				Hauptseminar				Hauptseminar				
ECTS	14								5				5							5	29
4. Semester	Masterarbeit 30 CP																				
ECTS	30																				30

Source: https://fbmn.h-da.de/uploads/Studienangebote/Studienprogramm_DataScience.jpg

Sonstige Data-Science Aktivitäten

- Big Data Competence Center (FB Informatik)
- Darmstadt Institute of Statistics and Operations Research (FB Mathematik und Naturwissenschaften)
- Forschungszentrum Angewandte Informatik
 - Promotionsmöglichkeit

3. Weitere Informationen

Wie geht es jetzt weiter?

Sie entscheiden sich für
den Studiengang Data
Science an der
Hochschule Darmstadt



Unter <https://h-da.de/studium/studiangebot/bewerbung/master> reichen Sie online
Ihre Bewerbung ein.

Den Status ihrer
Bewerbung können Sie
jederzeit online
verfolgen. Melden Sie
sich bei uns im Fall von
Problemen.

Bewerbungsfristen

- **Bewerbungen: 5.6.-1.9.**
- **Spätester Zeitpunkt für die
Nachreichung des
Bachelorzeugnis: Ende Oktober**

Wie geht es jetzt weiter?

Schon vor dem Semesterstart werden Aktivitäten wie z.B. ein R Programmierkurs angeboten



Besuchen Sie regelmäßig die Homepage des Studiengangs unter <https://fbmn.h-da.de/ma-data-science> um Ankündigungen z.B. zur Erstsemester-einführung nicht zu verpassen.

h_da hochschule darmstadt mathematik und naturwissenschaften

STUDIUM FORSCHUNG FACHBEREICH SCHULEN

Navigation: | Studium | Studienangebot | Data Science

Data Science

In Zeiten von „Big Data“ sind Data Scientists gefragte Experten: Mit Methoden der Mathematik, Informatik und Statistik gewinnen sie Fakten und Wissen aus großen Datenmengen. Das Masterprogramm „Data Science“ ist ein interdisziplinärer Studiengang, der vom Fachbereich Informatik und vom Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule Darmstadt gemeinsam betrieben wird.

INFOSESSION FÜR STUDIENINTERESSIERTE: MONTAG, DEN 8.7. VON 9:00-10:00 UHR

Die Studiengangsleiter Prof. Döhring und Prof. Jahn geben eine Übersicht über Studienaufbau und Zulassungsvoraussetzungen und beantworten Ihre Fragen zum Studiengang. Bei Interesse wählen Sie sich am o.g. Termin hier ein:

<https://rooms.h-da.de/r?room=Data+Science+Extern>

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

STUDIUM	
Studienangebot	Studienangebot -
Angewandte Mathematik	+
Optotechnik und Bildverarbeitung	+
DATA SCIENCE	-
Data Science (Master)	
Data Science dual (Master)	
Abschlussarbeiten	
FAQs	
Dual studieren am Fachbereich MN	+
Studienorganisation	+