# Modulverantwortliche MSc Data Science

## Pflichtmodule

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-DS-101 | Introduction to Machine Learning | Benjamin Risse (FB 14) |
| DSM-DS-102 | Data Engineering | Edzer Pebesma (FB 14) |
| DSM-DS-103 | Data-Science-Projekt | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-DS-100 | Master-Abschluss-Modul | Malte Schilling (FB 10) |

## Grundlagen

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-F-200 | Grundlagen der Naturwissenschaften | Oliver Kamps (FB 11) |
| DSM-F-201 | Grundlagenerweiterung Mathematik | Matthias Löwe (FB 10) |
| DSM-F-202 | Fundamentals of Software Development, Algorithms, and Data Structures | Jan Vahrenhold (FB 10) |

## Zusatzkompetenzen

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-DS-110 | Zusatzkompetenzen | Malte Schilling (FB 10) |

## Schwerpunkt: Mathematical and Computational Data Science

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-MI-300 | Advanced Machine Learning | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-305 | Advanced Machine Learning Seminar | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-320 | Autonome Systeme und mobile Roboter | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-321 | Automated Planning and Acting | Tanya Braun (FB 10) |
| DSM-MI-301 | Computer Vision | Xiaoyi Jiang (FB 10) |
| DSM-MI-306 | Computer Vision (mit Praktikum) | Xiaoyi Jiang (FB 10) |
| DSM-MI-322 | Data Protection Technologies | Zoltan Mann (FB 10) |
| DSM-MI-302 | Deep Learning | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-303 | Deep Reinforcement Learning | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-307 | Deep Reinforcement Learning (mit Praktikum) | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-323 | Empirical Security Analysis and Engineering | Ralph Holz (FB 10) |
| DSM-MI 338 | Empirical Security Analysis and Engineering (mit Praktikum) | Ralph Holz (FB 10) |
| DSM-MI-324 | Ergänzungsmodul Informatik (klein) A | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-325 | Ergänzungsmodul Informatik (klein) B | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-326 | Ergänzungsmodul Informatik (groß) A | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-327 | Ergänzungsmodul Informatik (groß) B | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-328 | Human Computer Interaction | Christian Kray (FB 14) |
| DSM-MI-329 | Inverse Problems and Computer Vision | Christian Engwer (FB 10) |

Mit diesen Tabellen werden die Modulverantwortlichen im Master of Science Data Science bekannt gegeben. Diese Tabellen gelten ab dem 26.10.2026, solange auf der Seite des Fachbereichs 10 unter https://uni.ms/datascience-mv keine neueren Versionen veröffentlicht sind.

| | | |
|---|---|---|
| DSM-MI-330 | Informatikseminar | Malte Schilling (FB 10) |
| DSM-MI-331 | Mathematische Statistik und ihre Anwendungen | Matthias Löwe (FB 10) |
| DSM-MI-332 | Modeling and Simulation | Christian Engwer (FB 10) |
| DSM-MI-333 | IoT in Data Science | Angela Schwering (FB 14) |
| DSM-MI-334 | Spatial Data Science with R | Edzer Pebesma (FB 14) |
| DSM-MI-335 | Statistical Relational Artificial Intelligence | Tanya Braun (FB 10) |
| DSM-MI-336 | Visual Analytics | Lars Linsen (FB 10) |
| DSM-MI-304 | Visualisierung | Lars Linsen (FB 10) |
| DSM-MI-337 | Visualisierung Vertiefung | Lars Linsen (FB 10) |
| DSM-MI-360 | Wahrscheinlichkeitstheorie und ihre Anwendungen | Matthias Löwe (FB 10) |

## Schwerpunkt: Data Science in Chemistry

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-CH-400 | Theoretical Chemistry | Johannes Neugebauer (FB 12) |
| DSM-CH-402 | Data Science in Chemistry | Andreas Heuer (FB 12) |
| DSM-CH-401 | Spectroscopical methods | Michael Hansen, Björn Braunschweig (FB 12) |

## Schwerpunkt: Pharmaceutical Data Science

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-P-600 | Moderne Aspekte der datengetriebenen pharmazeutischen Forschung | Oliver Koch (FB 12) |
| DSM-P-601 | Grundlagen Pharmazeutischer Wissenschaften | Oliver Koch (FB 12) |
| DSM-P-602 | Pharmazeutische und Medizinische Chemie | Oliver Koch (FB 12) |
| DSM-P-603 | Rationales Wirkstoffdesign | Oliver Koch (FB 12) |

## Schwerpunkt: Data Science in Physics

| Modul | Modulname | Modulverantwortliche*r |
|---|---|---|
| DSM-PH-502 | Wissenschaftliches Rechnen für physikalische Probleme | Svetlana Gurevich (FB 11) |
| DSM-PH-503 | Datenbasierte Modellierung physikalischer Systeme | Svetlana Gurevich (FB 11) |
| DSM-PH-501 | Physics Informed Machine Learning | Oliver Kamps (FB 11) |