

Semester 1 (WS)

2 (SS)

3 (WS)

4 (SS)

Master Simulation Technology PO 2021



Pflichtmodule
(Forschungsüberblick,
Reflexion)

104070

Data-Integrated
Simulation
Science A
6 ECTS

104080

Data-Integrated
Simulation
Science B
6 ECTS

104230

Philosophical
reflection on
technological
topics
3 ECTS

80070

Master-
Arbeit
mit Vortrag
30 ECTS

Wahlpflicht-Pool
„Data Science“
(DatSci) [211]
1 von 2

100040

Data
Processing
for Engineers
and Scientists
6 ECTS

110940

Foundations of
Machine
Learning
6 ECTS

104090

Forschungs-
modul I
9 ECTS

Wahlpflicht-Pool
„Simulation Science“
(SimSci) [212]
1 von 2

42460

Numerische
Simulation
6 ECTS

104210

Mathematical
Foundations of
Scientific
Computing
6 ECTS

*Wahlmodul***104100**

Forschungs-
modul II
6 ECTS

Wahl-PFLICHT
(2-von-N)
(S-S, S-D, D-D)

DATA-1
6 ECTS**DATA-...**
6 ECTS**DATA-n**
6 ECTS**SIM-1**
6 ECTS**SIM-...**
6 ECTS**SIM-m**
6 ECTS

Wahlbereich

Wahl-
module
12 ECTS

Wahl-
module
12 ECTS

Wahl-
module
18 ECTS

Pool „Data“ (DAT) [213]:

- „Datenbanken“:
55620 Data Warehousing, Data Mining, and OLAP (WiSe)
- „Machine Learning“:
75960 Deep learning (SoSe)
- „Computergraphik“:
48620 Scientific Visualization (SoSe)
- „Mathe“:
[2131] Advanced Probability and Statistics for SimTech (WiSe)
- „Messen“:
110630 Theoretical and practical aspects in experimental research (SoSe)

Pool „Simulation“ (SIM) [214]:

- „Regelungstechnik“:
18610 Konzepte der Regelungstechnik (WiSe)
- „Mathe“:
104200 Introduction to the numerics of partial differential equations for SimTech (WiSe)
34910 Einführung in die Numerik partieller DGLn [9 ECTS] (WiSe)
- „Mechanik“:
109190 Surrogate Models for the Optimization of Mechanical Systems (WiSe)
- „Software“:
104240 Sustainable development of simulation software (SoSe)
- „Simulation“:
104220 Modelling and Analysis of Coupled Systems (WiSe)

Leistungspunkte:

30

30

30

30

Gesamt: 120 ECTS