

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule: Aus den Basismodulen M-Ma01 bis M-Ma09 sind vier Module auszuwählen. (hier beispielhaft)					
M-Ma01 bis M-Ma09 Basismodul I	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung			480 AS / 16 LP
M-Ma01 bis M-Ma09 Basismodul II	480 AS 12 LVS (V8/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung				480 AS / 16 LP
M-Ma01 bis M-Ma09 Basismodul III		240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung		480 AS / 16 LP
M-Ma01 bis M-Ma09 Basismodul IV		240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung		480 AS / 16 LP
4. Modul Master-Arbeit:					
M-Ma13 Master-Arbeit				900 AS 2 PL Masterarbeit, mündliche Prüfung (Kolloquium)	900 AS / 30 LP
<p>Aus den Vertiefungsmodulen Mathematik (2.) und den Vertiefungsmodulen Nebenfach (3.) sind Module im Gesamtumfang von 26 LP unter Beachtung der nachfolgend genannten Bedingungen auszuwählen. Aus den Vertiefungsmodulen Mathematik M-Ma10, M-Ma11 und M-Ma12 ist ein Modul auszuwählen. Aus den unter 3.1. bis 3.8. genannten Nebenfächern Chemie, Physik, Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftswissenschaften, Sensorik und Kognition sowie Psychologie ist genau eines zu wählen. Im gewählten Nebenfach ist aus den zu diesem gehörenden Wahlpflichtmodulen auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 30 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.</p>					

1398

Amtlliche Bekanntmachungen

Nr. 27/2022

vom 9. Juni 2022

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2. Vertiefungsmodule Mathematik: (in Berechnung hier beispielhaft Module M-Ma10 bzw. M-Ma11 einbezogen)					
M-Ma10 Hauptseminar Reine Mathematik	(in den Nebenfächern: Chemie, Physik, Wirtschaftswissenschaften) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	(im Nebenfach: Maschinenbau, Sensorik und Kognition) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	(in den Nebenfächern: Informatik, Elektrotechnik, Psychologie) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung		180 AS / 6 LP
M-Ma11 Hauptseminar Angewandte Mathematik	(in den Nebenfächern: Chemie, Physik, Wirtschaftswissenschaften) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	(im Nebenfach: Maschinenbau, Sensorik und Kognition) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung	(in den Nebenfächern: Informatik, Elektrotechnik, Psychologie) 180 AS 2 LVS (S2) ASL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung		180 AS / 6 LP
M-Ma12 Modellierungsseminar	120 AS 2 LVS (S2)	120 AS 2 LVS (S2) ASL 2 Vorträge und schriftliche Ausarbeitung			240 AS / 8 LP
3. Vertiefungsmodule Nebenfach:					
3.1. Nebenfach Chemie (hier beispielhaft)					
M-Ma-C02 Physikalische Chemie 1: Thermodynamik		240 AS 5 LVS (V4/S1) PL Klausur			240 AS / 8 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
M-Ma-C03 Physikalische Chemie 3: Kinetik und Elektrochemie			210 AS 5 LVS (V4/S1) 2 PL Klausur, mündliche Prüfung		210 AS / 7 LP
B-Ma-C03 Physikalische Chemie 4: Quantenmechanik			150 AS 4 LVS (V2/S2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Chemie	20	23	21	0	64 AS
Gesamt AS mit Nebenfach Chemie	900	960	840	900	3600 AS / 120 LP
3.2. Nebenfach Physik (hier beispielhaft)					
M-Ma-P02 Theoretische Physik II – Theoretische Mechanik, Quantentheorie		Theoretische Mechanik 270 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben	Quantentheorie 330 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung		600 AS / 20 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Physik	20	24	18	0	62 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Physik	900	990	810	900	3600 AS / 120 LP
3.3. Nebenfach Informatik (hier beispielhaft)					
M-Ma-I13 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Algorithmen		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
M-Ma-I08 Compilerbau			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
M-Ma-I15 Neurocomputing	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
M-Ma-I19 Deep Reinforcement Learning			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Informatik	22	21	22	0	65 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Informatik	870	870	960	900	3600 AS / 120 LP
3.4. Nebenfach Maschinenbau (hier beispielhaft)					
231432-001 Technische Mechanik III	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
231431-008 Kontinuumsmechanik I			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
231733-001 Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
231432-006 Numerische Dynamik flexibler Strukturen			150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Gesamt LVS mit Nebenfach Maschinenbau	22	20	24	0	66 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Maschinenbau	870	900	930	900	3600 AS / 120 LP
3.5. Nebenfach Elektrotechnik (hier beispielhaft)					
241031-004 Modellbildung und Identifikation dynamischer Systeme 1	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
241031-005 Modellbildung und Identifikation dynamischer Systeme 2		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
241031-006 Nichtlineare Regelung / Nonlinear Control			150 AS 5 LVS (V3/Ü2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
244033-005 Numerische Methoden für Elektrotechnik			150 AS 4 LVS (V2/P2) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur		150 AS / 5 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Elektrotechnik	22	22	23	0	67 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Elektrotechnik	870	870	960	900	3600 AS / 120 LP

1402

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
3.6. Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (hier beispielhaft)					
261034-200 Finanzmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261034-202 Finanzbewertung			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
263031-200 Informationsmanagement			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
261037-201 Operations Research			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften	20	21	21	0	62 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften	900	870	930	900	3600 AS / 120 LP
3.7. Nebenfach Sensorik und Kognition (hier beispielhaft)					
M-Ma-S01 Wahrnehmung, Psychophysik und Kognition			300 AS 7 LVS (V4/S2/Ü1) PL Klausur		300 AS / 10 LP
M-Ma-S02 Forschungsprojekt Wahrnehmung, Psychophysik und Kognition			150 AS 4 LVS (PR4) PL Projektvorstellung einschl. Fach- diskussion (aPL)		150 AS / 5 LP
M-Ma-S08 Neurophysik	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung				150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Gesamt LVS mit Nebenfach Sensorik und Kognition	22	20	23	0	65 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Sensorik und Kognition	870	900	930	900	3600 AS / 120 LP
3.8. Nebenfach Psychologie (hier beispielhaft)					
M-Ma-PS03 Grundlagen der Gerontopsychologie		150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
M-Ma-PS04 Angewandte Gerontopsychologie			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
M-Ma-PS06 Gesundheits- und Qualitätsmanagement			Grundlagen des Management von Gesundheitsbetrieben 90 AS 2 LVS (V2)PL Klausur	Grundlagen des Qualitätsmanagement 60 AS 2 LVS (V2)	150 AS / 5 LP
M-Ma-PS08 Gesundheitssoziologie	150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
Gesamt LVS mit Nebenfach Psychologie	20	20	18	2	60 LVS
Gesamt AS mit Nebenfach Psychologie	870	870	900	960	3600 AS / 120 LP

PL Prüfungsleistung
PVL Prüfungsvorleistung
ASL Anrechenbare Studienleistung
LVS Lehrveranstaltungsstunden
AS Arbeitsstunden
LP Leistungspunkte
V Vorlesung
S Seminar

Ü Übung
T Tutorium
P Praktikum
PS Planspiel
E Exkursion
K Kolloquium
PR Projekt