

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

**1. Grundstudium**

<b>Modul</b>	<b>1. Semester</b>	<b>2. Semester</b>	<b>3. Semester</b>	<b>4. Semester</b>	<b>Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt</b>
<b>Basismodule Mathematik</b>					
B01 Analysis I	240 AS 8 LVS (V4/Ü2+2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung				240 AS / 8 LP
B02 Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	240 AS 8 LVS (V4/Ü2+2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung				240 AS / 8 LP
I03 Algorithmen und Datenstrukturen	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Klausur	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur			480 AS / 16 LP
B03 Analysis II		240 AS 8 LVS (V4/Ü2+2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur			240 AS / 8 LP
B04 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II		240 AS 8 LVS (V4/Ü2+2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur			240 AS / 8 LP
B12 Proseminar			120 AS 2 LVS		120 AS / 4 LP

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

			(S2) ASL Votr./Ausarb.		
B07 Maßtheorie			180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL mündl. Prüfung		180 AS / 6 LP
B08 Grundlagen der Optimierung			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündl. Prüfung		240 AS / 8 LP
B11 Funktionentheorie			120 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		120 AS / 4 LP
B05 Vektoranalysis				180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL Klausur	180 AS / 6 LP
B06 Algebra				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur	240 AS / 8 LP
B09 Numerische Mathematik				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur	240 AS / 8 LP
B10 Stochastik				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündl. Prüfung	240 AS / 8 LP
<b>Nebenfach Chemie</b>					
C01 Allgemeine Chemie	120 AS 3 LVS (V2/S1) ASL Klausur				120 AS / 4 LP

2096

Ämtliche Bekanntmachungen

Nr. 30/2018

vom 5. Juli 2018

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

C02 Organische Chemie 1			210 AS 5 LVS (V4/S1) ASL Klausur		210 AS / 7 LP
C03 Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente		150 AS 4 LVS (V3/S1)	60 AS 2 LVS (V2) ASL Klausur		210 AS / 7 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Chemie</b>	<b>25 LVS</b>	<b>26 LVS</b>	<b>23 LVS</b>	<b>22 LVS</b>	<b>96 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Chemie</b>	<b>840 AS</b>	<b>870 AS</b>	<b>930 AS</b>	<b>900 AS</b>	<b>3540 AS / 118 LP</b>
<b>Nebenfach Elektrotechnik</b>					
E01 Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2			150 AS 5 LVS (V3/Ü2)	210 AS 6 LVS (V3/Ü2/P1) PVL Nachweis Praktikum PL Klausur	360 AS / 12 LP
E02 Systemtheorie		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Elektrotechnik</b>	<b>22 LVS</b>	<b>26 LVS</b>	<b>21 LVS</b>	<b>28 LVS</b>	<b>97 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Elektrotechnik</b>	<b>720 AS</b>	<b>870 AS</b>	<b>840 AS</b>	<b>1080 AS</b>	<b>3510 AS / 117 LP</b>
<b>Nebenfach Maschinenbau</b>					
MB01a Technische Mechanik I			150 AS 5 LVS (V2/Ü3) PL Klausur		150 AS / 5LP
MB01b Technische Mechanik II				150 AS 5 LVS (V2/Ü3) PL Klausur	150 AS / 5 LP
MB02 Technische Physik	75 AS 3 LVS (V2/Ü1)	75 AS 3 LVS (V1/P2)			150 AS / 5 LP

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

	PVL Testat zur Übung	PVL Testat zum Praktikum PL Klausur			
<b>Gesamt LVS Nebenfach Maschinenbau</b>	<b>25 LVS</b>	<b>25 LVS</b>	<b>21 LVS</b>	<b>27 LVS</b>	<b>98 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Maschinenbau</b>	<b>795 AS</b>	<b>795 AS</b>	<b>810 AS</b>	<b>1050 AS</b>	<b>3450 AS / 115 LP</b>
<b>Nebenfach Physik</b>					
P01 Physik für Mathematiker	270 AS 6 LVS (V4/Ü2)	270 AS 10 LVS (V4/Ü2/P4) ASL Klausur			540 AS / 18 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Physik</b>	<b>28 LVS</b>	<b>32 LVS</b>	<b>16 LVS</b>	<b>22 LVS</b>	<b>102 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Physik</b>	<b>990 AS</b>	<b>990 AS</b>	<b>660 AS</b>	<b>900 AS</b>	<b>3540 AS / 118 LP</b>
<b>Nebenfach Medizintechnik</b>					
K01 Grundlagen der Anatomie und Physiologie	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			240 AS / 8 LP
MB01a Technische Mechanik I			150 AS 5 LVS (V2/Ü3) PL Klausur		150 AS / 5 LP
MB01b Technische Mechanik II				150 AS 5 LVS (V2/Ü3) PL Klausur	150 AS / 5 LP
<b>Gesamt LVS Grundstudium Nebenfach Medizintechnik</b>	<b>25 LVS</b>	<b>25 LVS</b>	<b>21 LVS</b>	<b>27 LVS</b>	<b>98 LVS</b>
<b>Gesamt AS Grundstudium Nebenfach Medizintechnik</b>	<b>840 AS</b>	<b>840 AS</b>	<b>810 AS</b>	<b>1050 AS</b>	<b>3540 AS / 118 LP</b>
<b>Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot W):</b>					
W25 Technik des betrieblichen Rechnungswesens	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			180 AS / 6 LP
W03 Grundlagen der Finanzierung			90 AS 3 LVS		90 AS / 3 LP

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

			(V2/Ü1) PL Klausur		
W09 Grundlagen des Operations Management				90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	90 AS / 3 LP
W26 Mikroökonomie		180 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur			180 AS / 6 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot W)</b>	<b>28 LVS</b>	<b>31 LVS</b>	<b>16 LVS</b>	<b>25 LVS</b>	<b>100 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot W)</b>	<b>810 AS</b>	<b>990 AS</b>	<b>750 AS</b>	<b>990 AS</b>	<b>3540 AS / 118 LP</b>
<b>Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot F):</b>					
W25 Technik des betrieblichen Rechnungswesens	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			180 AS / 6 LP
W27 Finanzwirtschaft			180 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur		180 AS / 6 LP
W26 Mikroökonomie		180 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur			180 AS / 6 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot F)</b>	<b>25 LVS</b>	<b>31 LVS</b>	<b>22 LVS</b>	<b>22 LVS</b>	<b>100 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (Pflichtangebot F)</b>	<b>810 AS</b>	<b>990 AS</b>	<b>840 AS</b>	<b>900 AS</b>	<b>3540 AS / 118 LP</b>

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

**2. Hauptstudium**

Modul	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
<b>Wahlpflichtmodule Mathematik</b>						
I06 Theoretische Informatik I	240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung					240 AS / 8 LP
B13 Funktionalanalysis	180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL mündl. Prüfung					180 AS / 6 LP
B14 Gewöhnliche Differentialgleichungen	180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL Klausur					180 AS / 6 LP
B15 Mathematische Statistik	180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL Klausur					180 AS / 6 LP
B22 Computerpraktikum	180 AS 4 LVS (S2/P2) ASL Software und Dokumentation					180 AS / 6 LP
I07 Theoretische Informatik II		240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung				240 AS / 8 LP

2100

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

M03 Diskrete Optimierung		180 AS 4 LVS (V4) PL mündl. Prüfung				180 AS / 6 LP
B16 Analysis partieller Differentialgleichungen		240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündl. Prüfung				240 AS / 8 LP
M12 Numerische Optimierung			180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL mündl. Prüfung			180 AS / 6 LP
M15 Numerische Lineare Algebra			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündl. Prüfung			240 AS / 8 LP
M19 Algebraische Topologie			180 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL mündl. Prüfung			180 AS / 6 LP
M05 Graphentheorie			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündl. Prüfung			240 AS / 8LP
M07 Hilbertraummethoden				180 AS 4 LVS (V4) PL mündl. Prüfung		180 AS / 6 LP
M08 Inverse Probleme				180 AS 4 LVS (V4) PL mündl. Prüfung		180 AS / 6 LP
S05 Hauptseminar Optimierung				120 AS 2 LVS (S2)		120 AS / 4 LP

**Anlage 1b: Diplomstudiengang Mathematik, Studienrichtung Mathematik mit vertiefter Informatik  
MUSTERSTUDIENABLAUFPLAN**

				ASL Vortrag mit Ausarb.		
A06 Semesterarbeit				240 AS 2 LVS (K2) Semesterarbeit und Kolloquium		240 AS / 8 LP
A07 Diplom-Arbeit					900 AS 2 PL Diplomarbeit und mündl. Prüfung (Kolloquium)	900 AS / 30 LP
<b>Nebenfach Physik (Beispiel)</b>						
P03 Theoretische Mechanik		240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung				240 AS / 8 LP
P02 Quantentheorie				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündl. Prüfung		240 AS / 8 LP
<b>Gesamt LVS Nebenfach Physik (Beispiel)</b>	<b>22 LVS</b>	<b>22 LVS</b>	<b>20 LVS</b>	<b>18 LVS</b>		<b>82 LVS</b>
<b>Gesamt AS Nebenfach Physik (Beispiel)</b>	<b>960 AS</b>	<b>900 AS</b>	<b>840 AS</b>	<b>960 AS</b>	<b>900 AS</b>	<b>4560 AS / 152 LP</b>

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

Ü Übung  
T Tutorium  
P Praktikum  
E Exkursion  
K Kolloquium  
PR Projekt  
PA Projektarbeit