

Ordnung des Studiengangs: Master of Science (M.Sc) Mathematik

Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Mathematik

Änderung des Studien- und Prüfungsplans
vom 18.06.2015



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 18.06.2015

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.04.2016

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 26. November 2015 (Az.: 651-4-2) wird die Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik des Fachbereichs Mathematik vom 18.06.2015 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 26. November 2015

Der Präsident der TU Darmstadt
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

Art. I

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 28. September 2014 (GVBl. S. 218)), 6 Abs. 1 GrundO hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik am 18.06.2015 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik (M.Sc.) beschlossen:

Art. II

Der Studien- und Prüfungsplan der Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik (M.Sc.) erhält folgende Fassung:

Masterstudiengang Mathematik (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Studienrichtung Mathematik

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester				
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.			
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)			
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote													
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P=Praktikum; T=Tutorium													
CP:	Leistungspunkte													
	Hinweis: Englischsprachige Modulangebote sind nicht gesondert aufgeführt.													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.														
Mathematische Vertiefungen Aus zwei verschiedenen Forschungsgebieten ist jeweils ein Vertiefungsmodul zu wählen (je 18 Leistungspunkte). Im mathematischen Vertiefungsbereich sind nur in begründeten Ausnahmefällen schriftliche Prüfungen zulässig.							o			36				
04-13-0003/de	Vertiefungsmodul Algebra	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0011/de	Vertiefungsmodul Analysis	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0005/de	Vertiefungsmodul Geometrie und Approximation	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0007/de	Vertiefungsmodul Logik	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0009/de	Vertiefungsmodul Numerik	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0013/de	Vertiefungsmodul Optimierung	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
04-13-0015/de	Vertiefungsmodul Stochastik	St	X	m	35-70	100%	X	f	X		18			
Mathematisches Seminar/Projekt Es sind zwei Seminare oder Projekte (10 Leistungspunkte) aus unterschiedlichen Forschungsgebieten zu belegen							o			10				
04-13-0139/de	Mathematisches Seminar (alg), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-00-0203-se	Mathematisches Seminar (alg), Master						2		S				5	
04-13-0140/de	Mathematisches Seminar (ana), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0204-se	Mathematisches Seminar (ana), Master						2		S				5	
04-13-0141/de	Mathematisches Seminar (geo), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0205-se	Mathematisches Seminar (geo), Master						2		S				5	
04-13-0142/de	Mathematisches Seminar (log), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0206-se	Mathematisches Seminar (log), Master						2		S				5	
04-13-0143/de	Mathematisches Seminar (num), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0207-se	Mathematisches Seminar (num), Master						2		S				5	
04-13-0144/de	Mathematisches Seminar (opt), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0208-se	Mathematisches Seminar (opt), Master						2		S				5	
04-13-0145/de	Mathematisches Seminar (sto), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				
04-10-0209-se	Mathematisches Seminar (sto), Master						2		S				5	
04-10-0080/de	Projekt in Mathematik (Master)	X	bnb	SF	X	0	2	f	X	5				5
Mathematischer Ergänzungsbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel) Zu wählen sind Module im Gesamtumfang von 11-20 Leistungspunkten unter Berücksichtigung der Bedingung, dass wenigstens 9 Leistungspunkte aus Forschungsgebieten stammen, die von denen der gewählten mathematischen Vertiefungen verschieden sind. Vor der erstmaligen Anmeldung zu einem Modul aus diesem Bereich ist eine exemplarische Studienplanung vorzulegen.							o			11-20				
Module mit Vertiefungsniveau gemäß Modulhandbuch							f			0-20				
Module aus dem Wahlpflichtbereich des B.Sc. Mathematik (Studienrichtung Mathematik) ab dem dritten Studienjahr							f			0-20				
Benotete Seminare oder Projekte nach Genehmigung							f			0-20				
Weitere Module nach Genehmigung							f			0-20				

Nebenfach (Typ § 30 (4) mit einmaligem Nebenfachwechsel aus wichtigem Grund)						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18						
Aus einem der angegebenen Fächer sind Module im Umfang von 9-18 CP zu wählen.						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Informatik						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18	9-18					
Wirtschaftswissenschaften						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18	9-18					
Physik						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18	9-18					
Chemie						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18	9-18					
Weitere Fächer auf Antrag an die Prüfungskommission						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9-18	9-18					
Studium Generale (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8-10						
04-10-0077/de	Halten einer Übungsgruppe	<input checked="" type="checkbox"/>	bnb	SF	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	3		
Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt Ausgenommen sind Veranstaltungen des Fachbereich Mathematik und des Nebenfachs, sofern sie nicht ausschließlich als Studium Generale wählbar sind.								0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0-10	0-10		
Bereich Abschlussarbeit						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35						
04-10-0229/de	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	bnb	SF	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5		5	
04-00-5000	Master-Arbeit	St	<input checked="" type="checkbox"/>	H	<input checked="" type="checkbox"/>			100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30			30
Summe												120	30	30	30

Masterstudiengang Mathematik (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Studienrichtung Mathematik mit einem nicht-mathematischen Vertiefungsfach

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfohlen-den Charakter.				
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ...										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)				
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote														
SWS:	Semesterwochenstunden														
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ														
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P=Praktikum; T=Tutorium														
CP:	Leistungspunkte														
	Hinweis: Englischsprachige Modulangebote sind nicht gesondert aufgeführt.														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.															
Mathematische Vertiefungen Zu wählen ist ein Vertiefungsmodul. Im mathematischen Vertiefungsbereich sind nur in begründeten Ausnahmefällen schriftliche Prüfungen zulässig.															
04-13-0003/de	Vertiefungsmodul Algebra	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0011/de	Vertiefungsmodul Analysis	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0005/de	Vertiefungsmodul Geometrie und Approximation	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0007/de	Vertiefungsmodul Logik	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0009/de	Vertiefungsmodul Numerik	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0013/de	Vertiefungsmodul Optimierung	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
04-13-0015/de	Vertiefungsmodul Stochastik	St	X	m	35-70	100	X	f	X					18	
Mathematisches Seminar/Projekt Es ist ein Seminar oder Projekt (5 Leistungspunkte) zu belegen.															
04-13-0139/de	Mathematisches Seminar (alg), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-00-0203-se	Mathematisches Seminar (alg), Master						2		S						5
04-13-0140/de	Mathematisches Seminar (ana), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0204-se	Mathematisches Seminar (ana), Master						2		S						5
04-13-0141/de	Mathematisches Seminar (geo), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0205-se	Mathematisches Seminar (geo), Master						2		S						5
04-13-0142/de	Mathematisches Seminar (log), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0206-se	Mathematisches Seminar (log), Master						2		S						5
04-13-0143/de	Mathematisches Seminar (num), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0207-se	Mathematisches Seminar (num), Master						2		S						5
04-13-0144/de	Mathematisches Seminar (opt), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0208-se	Mathematisches Seminar (opt), Master						2		S						5
04-13-0145/de	Mathematisches Seminar (sto), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	
04-10-0209-se	Mathematisches Seminar (sto), Master						2		S						5
04-10-0080/de	Projekt in Mathematik (Master)	X	bnb	SF	X	0	2	f	X					5	

Mathematischer Ergänzungsbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel) Zu wählen sind Module im Gesamtvolumen von 17-21 Leistungspunkten unter Berücksichtigung der Bedingung, dass wenigstens 9 Leistungspunkte aus Forschungsgebieten stammen, die von dem der gewählten mathematischen Vertiefung verschieden sind. Vor der erstmaligen Anmeldung zu einem Modul aus diesem Bereich ist eine exemplarische Studienplanung vorzulegen.							x	x	x	x	o	x	x	17-21				
Module mit Vertiefungsniveau gemäß Modulhandbuch					100	x	f	x	x	x	x	0-21	0-21					
Module aus dem Wahlpflichtbereich des B.Sc. Mathematik (Studienrichtung Mathematik) ab dem dritten Studienjahr					100	x	f	x	x	x	x	0-21	0-21					
Benotete Seminare oder Projekte nach Genehmigung					100	x	f	x	x	x	x	0-19	0-19					
Weitere Module nach Genehmigung					100	x	f	x	x	x	x	0-21	0-21					
Nicht-mathematischer Vertiefungsbereich Aus einem der angegebenen Fächer sind Module gemäß Anhang III im Gesamtvolumen von 22-26 Leistungspunkten zu wählen. Dabei muss ein Seminar (oder Studienarbeit, Projekt, Praktikum etc.) im Umfang 5 CP im gewählten Fach belegt werden.							x	x	x	x	o	x	x	22-26				
Informatik						x	f	x	x	x	x	22-26	22-26					
Wirtschaftswissenschaften						x	f	x	x	x	x	22-26	22-26					
Physik						x	f	x	x	x	x	22-26	22-26					
Chemie						x	f	x	x	x	x	22-26	22-26					
Weitere Fächer mit Anwendungsbezug zur Mathematik auf Antrag an die Prüfungskommission						x	f	x	x	x	x	22-26	22-26					
Nebenfach (Typ § 30 Abs. 4 mit einmaligen Nebenfachwechsel aus wichtigem Grund) Aus einem der angegebenen Fächer sind Module im Umfang von 7-11 CP zu wählen.							x	x	x	x	o	x	x	7-11				
Informatik						x	f	x	x	x	x	7-11	7-11					
Wirtschaftswissenschaften						x	f	x	x	x	x	7-11	7-11					
Physik						x	f	x	x	x	x	7-11	7-11					
Chemie						x	f	x	x	x	x	7-11	7-11					
Weitere Fächer auf Antrag an die Prüfungskommission						x	f	x	x	x	x	7-11	7-11					
Studium Generale (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)							x	x	x	x	o	x	x	8-10				
04-10-0077/de	Halten einer Übungsgruppe	x	bnb	SF	x	0	x	f	x	x	x	3	3					
Module aus gewähltem nicht-mathematischen Vertiefungsbereich (um fehlendes Vorwissen zu													0	0-10	0-10			
Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt Ausgenommen sind Veranstaltungen des Fachbereich Mathematik und des Nebenfachs, sofern sie nicht ausschließlich als Studium Generale wählbar sind.													0	f	0-10	0-10		
Bereich Abschlussarbeit							x	x	x	x	o	x	x	35				
04-10-0229/de	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	x	bnb	SF	x	0	x	o	x	x	x	5		5				
04-00-5000	Master-Arbeit	St	x	H	x	100%	x	o	x	x	x	30		30				
Summe													120	30	30	30	30	

Masterstudiengang Mathematik (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

Erratum

Der in der Satzungsbeilage 2015-V, Seite 13 ff. veröffentlichte Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) der Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik (M.Sc.) wird durch die folgende Fassung ersetzt:

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester				
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlen-den Charakter.			
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat										Arbeits-aufwand pro Semester (CP)			
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote													
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P=Praktikum; T=Tutorium													
CP:	Leistungspunkte													
	Hinweis: Englischsprachige Modulangebote sind nicht gesondert aufgeführt.													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											CP			
Mathematische Vertiefungen Es ist ein Vertiefungsmodul zu wählen. Im mathematischen Vertiefungsbereich sind nur in begründeten Ausnahmefällen schriftliche Prüfungen zulässig.								o			18			
04-13-0013/de	Vertiefungsmodul Optimierung	St	X	m	35-70	100%		f				18		
04-13-0015/de	Vertiefungsmodul Stochastik	St	X	m	35-70	100%		f				18		
Mathematisches Seminar/Projekt Es ist ein Seminar oder Projekt (5 Leistungspunkte) zu belegen								o			5			
04-13-0144/de	Mathematisches Seminar (opt), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f			5			
04-10-0208-se	Mathematisches Seminar (opt), Master						2		S				5	
04-13-0145/de	Mathematisches Seminar (sto), Master	X	bnb	SF	X	0	2	f			5			
04-10-0209-se	Mathematisches Seminar (sto), Master						2		S				5	
04-10-0080/de	Projekt in Mathematik (Master)	X	bnb	SF	X	0	2	f			5			5
Mathematischer Ergänzungsbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel) Zu wählen sind Module im Gesamtumfang von 17-21 Leistungspunkten. Davon stammen wenigstens 9 Leistungspunkte aus dem Forschungsgebiet Optimierung, falls das Vertiefungsmodul Stochastik ist, bzw. umgekehrt. Vor der erstmaligen Anmeldung zu einem Modul aus diesem Bereich ist eine exemplarische Studienplanung vorzulegen.									o			17-21		
Module mit Vertiefungsniveau gemäß Modulhandbuch						100%		f			0-19		0-19	
Module aus dem Wahlpflichtbereich des B.Sc. Mathematik (Studienrichtung Mathematik) ab dem dritten Studienjahr						100%		f			0-19		0-19	
04-10-0226/en	Complex Analysis	St	bnb	f	X	100%	3	f			5			
04-00-0225-vu	Complex Analysis						3		VL+Ü				5	
04-10-0018/de	Einführung in die Algebra	St	bnb	f	X	100%	3	f			5			
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra						3		VL+Ü				5	
Benotete Seminare oder Projekte nach Genehmigung						100%		f			0-19		0-19	
Weitere Module nach Genehmigung						100%		f			0-19		0-19	
Nicht-mathematischer Vertiefungsbereich Es sind Module gemäß Anhang III im Gesamtumfang von 22-26 Leistungspunkten zu wählen. Dabei muss ein Seminar (oder Studienarbeit, Projekt, Praktikum etc.) im Umfang 5 CP in den Wirtschaftswissenschaften belegt werden.									o			22-26		
Wirtschaftswissenschaften							Siehe Anhang III	f			22-26		22-26	

Nebenfach																			
Zu wählen sind Module im Gesamtumfang von 7-11 Leistungspunkten.																			
Wirtschaftsinformatik		Siehe Anhang III																	7-11
Studium Generale (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)																			7-11
04-10-0077/de Halten einer Übungsgruppe			bnb	SF			0												8-10
Wirtschaftswissenschaften (um fehlendes Vorwissen zu ergänzen)							0												3
Informatik (um fehlendes Vorwissen zu ergänzen)							0												0-10
Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt Ausgenommen sind Veranstaltungen des Fachbereich Mathematik, sofern sie nicht ausschließlich als Studium Generale wählbar sind.							0												0-10
Bereich Abschlussarbeit																			35
04-10-0229/de Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten			bnb	SF			0												5
04-00-5000 Master-Arbeit			St	H			100												30
Summe																			120
																			30
																			30
																			30
																			30

v1.1

Stand: 25.05.2016 (jf)

Art. III In-Kraft-Treten

zu §38a: In Kraft Treten

Die Änderung der Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik (M.Sc.) (Studien- und Prüfungsplan) tritt am 01. April 2016 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten dieser Ausführungsbestimmungen tritt die Ordnung des Studiengangs Master of Science Mathematik (M.Sc.) vom 27.05.2011 (Satzungsbeilage 4.11) außer Kraft.

Anhang I Studien- und Prüfungsplan

Darmstadt, 01.10.2015

Der Dekan des Fachbereichs Mathematik

Anhang III: Vertiefungs- und Nebenfächer

Neben den hier aufgeführten Vertiefungs- und Nebenfächern können weitere auf Antrag an die Prüfungskommission genehmigt werden. Als Vertiefungsfächer kommen Fächer in Frage, in denen Mathematik angewendet wird. Bei weiteren Fächern muss das Niveau der im Vertiefungsfach wählbaren Veranstaltungen so angesetzt werden, dass Studierende in die Lage versetzt werden, eine Master-Arbeit über ein mathematisch orientiertes Thema am jeweiligen Fachbereich anzufertigen.

Im Folgenden gelten die im Modulhandbuch der jeweiligen Fachbereiche festgelegten Leistungspunktzahlen der Module. Die Einstufung als Studien- oder Prüfungsleistung richtet sich jedoch stets nach den Studien- und Prüfungsplänen in Anhang I. Etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden in Absprache mit den jeweiligen Fachbereichen festgelegt.

Um eine hinreichende Wahlmöglichkeit zu gewährleisten, ist es bei einigen Nebenfächern gestattet, bestimmte Module aus dem 3. Studienjahr einzubringen. In den relevanten Fällen wird dies unten explizit benannt.

1 Studienrichtungen „Mathematik“ und „Mathematik mit einem nicht-mathematischen Vertiefungsfach“

1.1 Informatik

Es sollen Informatik-Module ab dem 3. Studienjahr gewählt werden. Wählbar sind Module aus folgenden Gebieten:

1. Computational Engineering
2. Computer Microsystems
3. Foundations of Computing
4. Human Computer Systems
5. Data and Knowledge Engineering
6. Net Centric Systems
7. Software Engineering
8. Trusted Systems

Vorkenntnisse im Umfang der Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Informatik I und II

werden vorausgesetzt.

Weitere Gebiete können auf Antrag zugelassen werden. Das Modulhandbuch des Fachbereichs Informatik findet sich unter

http://www.mhb.informatik.tu-darmstadt.de/scripte/ov_all.cgi?lang=de

Vertiefungsfach Informatik Es werden 17-21 Leistungspunkte über Vorlesungen und Übungen aus höchstens zwei der Gebiete 1.–8. erworben, hinzu kommen 5 Leistungspunkte für Seminare, Praktika oder eine Studienarbeit.

Nebenfach Informatik Es werden 9–18 bzw. 7–11 Leistungspunkte aus höchstens zwei der o.g. Gebiete erworben.

1.2 Wirtschaftswissenschaften

Gewählt werden Module aus dem Katalog von Grundlagenveranstaltungen sowie gegebenenfalls Vertiefungen aus den Gebieten Volkswirtschaftslehre (VWL) oder Betriebswirtschaftslehre/Wirtschaftsinformatik (BWL).

Der Grundlagenkatalog besteht aus dem Wahlpflichtbereich des Nebenfachs Wirtschaftswissenschaften aus dem Bachelorstudiengang Mathematik bzw. Wirtschaftsmathematik (im Master Wirtschaftsmathematik gilt dabei der Wahlpflichtkatalog des Bachelor Wirtschaftsmathematik), ergänzt um:

- Mikroökonomie II
- Makroökonomie II
- Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken

Weitere Veranstaltungen können nach Genehmigung gewählt werden.

Modulbeschreibungen des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften finden sich unter

<http://www.wi.tu-darmstadt.de/rechtsundwirtschaftswissenschaften/downloadbereich/downloadbereichbreit.de.jsp>

Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften (17–21 Leistungspunkte): Es wird eine Vertiefung aus VWL oder BWL gewählt. Die restlichen Leistungspunkte im Vertiefungsfach sind aus dem gleichen Bereich VWL bzw. BWL des Grundlagenkataloges zu wählen. Hinzu kommen 5 Leistungspunkte für ein Seminar.

Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (9–18 oder 7-11 Leistungspunkte): Wird eine Vertiefung aus VWL oder BWL gewählt, so sind die restlichen Leistungspunkte im Nebenfach aus dem gleichen Bereich VWL bzw. BWL des Grundlagenkataloges zu wählen.

1.3 Physik

Wählbar sind Module aus dem Master-Studiengang Physik in den Gebieten:

1. Struktur der stark wechselwirkenden Materie (AE, AT)
2. Physik und Technik von Beschleunigern (BE)
3. Materie bei hoher Energiedichte (CE, CT)
4. Kondensierte Materie: Moderne Festkörperphysik (DE, DT)
5. Kondensierte Materie: Weiche Materie (DE II, DT II)
6. Moderne Optik (EE, ET)

Hier bezeichnet E die experimentelle und T die theoretische Ausrichtung innerhalb des Gebietes. Außerdem sind aus dem 3. Studienjahr des Bachelor-Studiengangs Physik wählbar:

Fachkurse, Theoretische Physik III, Computational Physics

Vorkenntnisse im Umfang der Lehrveranstaltungen

Physik I und II

sowie bei experimenteller Ausrichtung

Physik III und IV

und bei theoretischer Ausrichtung

Theoretische Physik I und II

werden vorausgesetzt.

Weitere Gebiete können auf Antrag zugelassen werden. Das Modulhandbuch des Fachbereichs Physik findet sich unter

http://www.physik.tu-darmstadt.de/study/master_1/index.de.jsp

Vertiefungsfach Physik Gewählt wird eines der Gebiete AE, . . . , ET. Es werden 5 Leistungspunkte durch einen Fachkurs gemäß folgender Zuordnung erworben:

AE/AT, BE	Kernphysik,
CE/CT, EE/ET	Optik,
DE/DT, DE/DT II	Festkörperphysik

Darüberhinaus werden 12–16 Leistungspunkte durch Vorlesungen und Übungen und 5 Leistungspunkte durch ein Seminar aus dem gewählten Gebiet erworben.

Nebenfach Physik Es werden 9–18 bzw. 7–11 Leistungspunkte durch Module des Master-Studiengangs Physik oder obengenannte Module des 3. Studienjahres des Bachelor-Studiengangs Physik erworben.

1.4 Chemie

Wählbar sind Module ab dem 3. Studienjahr Chemie aus dem Gebiet:

Physikalische Chemie.

Vorkenntnisse im Umfang der Lehrveranstaltungen

Allgemeine Chemie für Chemiker
Physikalische Chemie I, II und III
Grundpraktikum Physikalische Chemie für Physiker

werden vorausgesetzt.

Weitere Gebiete können auf Antrag zugelassen werden. Das Modulhandbuch des Fachbereichs Chemie findet sich unter

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/media/chemie/materialienstudiengaenge/modulhandbuch_msc_chemie.pdf

Vertiefungsfach Chemie Es werden 17–21 Leistungspunkte durch Vorlesungen und Übungen aus der Physikalischen Chemie erworben, hinzu kommen 5 Leistungspunkte durch ausgewählte Versuche aus dem Fortgeschrittenenpraktikum Physikalische Chemie.

Nebenfach Chemie Es werden 9–18 bzw. 7–11 Leistungspunkte aus der Physikalischen Chemie erworben.

2 Studienrichtung „Wirtschaftsmathematik“

Gewählt werden Wirtschaftswissenschaften als Vertiefungsfach, siehe Abschnitt 1.2.

Das Nebenfach ist Wirtschaftsinformatik. Es werden 7–11 Leistungspunkte aus dem Wirtschaftsinformatik-Angebot des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften für Masterstudiengänge anderer Fachbereiche oder aus dem Bachelor-Studiengang Informatik ab dem 2. Studienjahr gewählt. Vorkenntnisse im Umfang der Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Informatik I und II

werden vorausgesetzt.

Modulbeschreibungen des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften finden sich unter

<http://www.wi.tu-darmstadt.de/rechtsundwirtschaftswissenschaften/downloadbereich/downloadbereichbreit.de.jsp>