

Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Mathematik zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt für den Bachelor-Studiengang Mathematik

Vom ...

Zu §2 Abs. 1 Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Bachelor-Studiengangs Mathematik den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt B.Sc.

Zu §5

Abs. 2 Alle Prüfungen im Bachelor-Studiengang finden studienbegleitend statt.

Abs. 3 Es werden verschiedene Studienrichtungen angeboten: Die Studienrichtung Bachelor Mathematik, die Studienrichtung Bachelor „Mathematics with Computer Science“ und die Studienrichtung Bachelor Wirtschaftsmathematik. Die jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in den Studienplänen (Anhang I) angegeben.

Abs. 4 Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studienplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

Abs. 5 Bei Modulen, für die in den Studienplänen nur eine Prüfungsdauer angegeben ist, legt dies die Prüfungsform fest. Bei Modulen, für die in den Studienplänen (Anhang I) Prüfungsdauern für mündliche und schriftliche Prüfungen angegeben sind, haben die Prüfenden die Wahlmöglichkeit zwischen beiden Prüfungsformen. Die Prüfenden geben in diesem Fall die Prüfungsform bis zum Meldetermin bekannt.

Abs. 7 Durch Anhang II (Modulhandbuch) und Anhang III (Nebenfächer) sind die Prüfungsanforderungen für alle Module begrenzt und beschrieben. Der Fachbereich Mathematik aktualisiert diese Anhänge nach Bedarf. Die Anforderungen in den nicht-mathematischen Modulen werden von den zuständigen Fachbereichen im Einvernehmen mit dem Fachbereich Mathematik festgelegt.

Abs. 8 Die Anzahl der zu erwerbenden Leistungspunkte pro Modul sind im Studienplan (Anhang I) gemäß ECTS festgelegt.

Zu §18 Abs. 1 Zulassungsvoraussetzungen zu Modulprüfungen sind durch Anhang I geregelt.

Zu §19 Abs. 1 Die Prüfungskommission kann zusätzliche Prüfungszeiträume festlegen und sie bei Bedarf auch in die Vorlesungszeit hinein ausdehnen. In begründeten Sonderfällen können für Einzelprüfungen besondere Termine und besondere Prüfungsformen vereinbart werden.

Zu §20 Abs. 1 Die Bachelorprüfung wird abgelegt, indem 180 Leistungspunkte nach ECTS gemäß dem Studienplan (Anhang I) der jeweiligen Studienrichtung erworben werden.

Zu §22

Abs. 2 Die Dauer mündlicher mathematischer Prüfungen beträgt 15 Minuten bei Modulen mit bis zu 6 Leistungspunkten. Bei größerem Umfang erhöht sie sich um 5 Minuten für je 3 Leistungspunkte.

Abs. 5 Die Mindestdauer schriftlicher mathematischer Prüfungen beträgt 60 Minuten bei Modulen mit bis zu 6 Leistungspunkten. Bei größerem Umfang erhöht sie sich um 10 Minuten pro Leistungspunkt.

Zu §23

Abs. 2 Die Bachelor-Arbeit wird in der Regel am Fachbereich Mathematik angefertigt. Eine nicht am Fachbereich Mathematik angefertigte Arbeit bedarf der Genehmigung der Prüfungskommission.

Abs. 5 Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt 10 Wochen.

Zu §26 Abs. 2 Mindestens ein Prüfer der Bachelor-Arbeit gehört dem Fachbereich Mathematik an.

Zu §28 Abs. 3 Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung ist der mit den Leistungspunktzahlen gewichtete Mittelwert der Einzelnoten aller zu erbringenden Prüfungsleistungen und der Bachelor-Arbeit (siehe Anhang I).

Zu §35 Abs. 1 Im Zeugnis werden sämtliche benoteten Module mit ihren Leistungspunkten aufgeführt. Das Zeugnis weist die gewählte Studienrichtung aus.

Zu §36 Abs. 1 In der Bachelor-Urkunde wird die Studienrichtung angegeben.

Zu §39 Abs. 1 Die Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach der Veröffentlichung in der Satzungsbeilage der Hochschulzeitung der TU Darmstadt in Kraft.

Darmstadt, den ??? 2005

Prof. Dr. Matthias Hieber
Dekan des Fachbereichs Mathematik
der Technischen Universität Darmstadt

Anhang I: Studienpläne

a) Studienrichtung Mathematik

Module	Leistungspunkte					Prüfungsereignisse		
Zu prüfen sind im Pflichtbereich alle angegebenen Module; im Nebenfach Module in angegebenem Umfang gemäß Anhang III; im Wahlpflichtbereich ein mit Ü gekennzeichnetes Modul und Module im Umfang von mindestens weiteren 36 Punkten unter Berücksichtigung von 1. jeweils 9 Punkte aus mindestens 3 Bereichen, 2. insgesamt 13,5 Punkten für mit * gekennzeichnete Module aus zwei verschiedenen Bereichen, 3. jeweils 13,5 Punkte aus A/B bzw. C/D. Wird ein externes Praktikum angerechnet, sind statt 36 nur 31,5 Punkte nötig.	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen in mathematischen Modulen sind in Anhang II spezifiziert. Die Zuordnung zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter.					SL: Studienleistung PL: Prüfungsleistung Dauer von mündlichen und Mindestdauer von schriftlichen Prüfungen in Minuten		
	1.	2.	3.	4.	5./6.			
	Semester						mündl.	schriftl.
Pflichtbereich								
Analysis I	9					SL	–	90
Analysis II		9				PL	–	90
Lineare Algebra I	9					SL	–	90
Lineare Algebra II		9				PL	–	90
Einführung in mathematische Software	3					SL		
Einführung in das wiss.-techn. Programmieren		3				SL		
Gewöhnliche Differentialgleichungen			4,5			PL	15	60
Funktionentheorie			4,5			PL	15	60
Einführung in die numerische Mathematik			9			PL	20	90
Proseminar			4			SL		
Arbeitstechniken in der Mathematik			2			SL		
Integrationstheorie				9		PL	20	90
Einführung in die Algebra				4,5		PL	15	60
Einführung in die Stochastik				9		PL	20	90
Algorithmische diskrete Mathematik				4,5		PL	15	60
Seminar/Projekt/Praktikum					6	SL		
Bachelor-Arbeit					12	PL		
Wahlpflichtbereich								
Ü Mathematik im Kontext				3		SL		
Ü Logik und Grundlagen der Mathematik				3		SL		
A *Einführung in die Mathematische Logik					9	PL	20	90
A *Algebra					9	PL	20	90
A *Topologie					4,5	PL	20	90
A Mannigfaltigk. und Transformationsgruppen					9	PL	20	90
A Diskrete Mathematik					9	PL	20	90
B *Differentialgeometrie					4,5	PL	15	60
B *Funktionalanalysis					9	PL	20	90
B *Part. Diff.gln.: Funktionalanalyt. Methoden					9	PL	20	90
B Part. Diff.gln.: Klassische Methoden					6	PL	15	60
C *Einführung in die Optimierung					9	PL	20	90
C *Numerik gewöhnl. Differentialgleichungen					4,5	PL	15	60
C Einführung in die Math. Modellierung					4,5	PL	15	60
D *Wahrscheinlichkeitstheorie					9	PL	20	90
D Einführung in die Finanzmathematik					4,5	PL	15	60
Vorlesung zu ausgewählten Themen					3-9	PL	15-20	60-90
Externes Praktikum					4,5	SL		
Nebenfach								
Informatik	29							
Wirtschaftswissenschaften	30							
Elektrotechnik und Informationstechnik	30							
Physik	31/32							
Chemie	28							

b) Studienrichtung „Mathematics with Computer Science“

Module	Leistungspunkte					Prüfungsergebnisse		
Zu prüfen sind im Pflichtbereich alle angegebenen Module, im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 30 Punkten unter Berücksichtigung von 1. jeweils 9 Punkte aus mindestens 2 Bereichen, 2. mit * gekennzeichnete Module aus zwei ver- schiedenen Bereichen, 3. jeweils 9 Punkte aus A/B bzw. C/D, 4. Für Bildungsinländer ein Modul aus Ü, in Informatik Module in angegebenem Umfang gemäß Anhang III. Wird ein externes Praktikum angerechnet, sind statt 36 nur 31,5 Punkte nötig.	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen in mathematischen Modulen sind in Anhang II spezifiziert. Die Zuordnung zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter.					SL: Studienleistung PL: Prüfungsleistung Dauer von mündlichen und Mindestdauer von schriftlichen Prüfungen in Minuten		
	1.	2.	3.	4.	5./6.			
	Semester						mündl.	schriftl.
Pflichtbereich								
Analysis I (englisch)	9					SL	–	90
Analysis II (englisch)		9				PL	–	90
Linear Algebra I (englisch)	9					SL	–	90
Linear Algebra II (englisch)		9				PL	–	90
Einführung in mathematische Software	3					SL		
Einführung in das wiss.-techn. Programmieren		3				SL		
Deutsch als Fremdsprache (Bildungsausländer)		3				SL		
Gewöhnliche Differentialgleichungen			4,5			PL	15	60
Funktionentheorie			4,5			PL	15	60
Einführung in die numerische Mathematik			9			PL	20	90
Proseminar			4			SL		
Arbeitstechniken in der Mathematik			2			SL		
Integrationstheorie				9		PL	20	90
Einführung in die Algebra				4,5		PL	15	60
Einführung in die Stochastik				9		PL	20	90
Algorithmische diskrete Mathematik				4,5		PL	15	60
Seminar/Projekt/Praktikum					6	SL		
Bachelor-Arbeit					12	PL		
Wahlpflichtbereich								
Ü Mathematik im Kontext				3		SL		
Ü Logik und Grundlagen der Mathematik				3		SL		
A *Einführung in die Mathematische Logik					9	PL	20	90
A *Algebra					9	PL	20	90
A *Topologie					4,5	PL	20	90
A Mannigfaltigk. und Transformationsgruppen					9	PL	20	90
A Diskrete Mathematik					9	PL	20	90
B *Differentialgeometrie					4,5	PL	15	60
B *Funktionalanalysis					9	PL	20	90
B *Part. Diff.gln.: Funktionalanalyt. Methoden					9	PL	20	90
B Part. Diff.gln.: Klassische Methoden					6	PL	15	60
C *Einführung in die Optimierung					9	PL	20	90
C *Numerik gewöhnl. Differentialgleichungen					4,5	PL	15	60
C Einführung in die Math. Modellierung					4,5	PL	15	60
D *Wahrscheinlichkeitstheorie					9	PL	20	90
D Einführung in die Finanzmathematik					4,5	PL	15	60
Vorlesung zu ausgewählten Themen					3-9	PL	15-20	60-90
Externes Praktikum					4,5	SL		
Nebenfach								
Informatik	10	10	4,5		13,5			

c) Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

Module	Leistungspunkte					Prüfungsereignisse		
Zu prüfen sind im Pflichtbereich alle angegebenen Module, im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 18 Punkten mit mindestens 4,5 Punkte aus Op- timierung und/oder Stochastik. Wird ein exter- nes Praktikum angerechnet, sind statt 18 nur 13,5 Punkte nötig. in Informatik und Wirtschaftswissenschaften ten Module in angegebenem Umfang gemäß An- hang III.	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen in mathematischen Modulen sind in Anhang II spezifiziert. Die Zuordnung zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter.					SL: Studienleistung PL: Prüfungsleistung Dauer von mündlichen und Mindestdauer von schriftlichen Prüfungen in Minuten		
	1.	2.	3.	4.	5./6.		mündl.	schriftl.
Semester								
Pflichtbereich								
Analysis I	9					SL	–	90
Analysis II		9				PL	–	90
Lineare Algebra I	9					SL	–	90
Lineare Algebra II		9				PL	–	90
Einführung in mathematische Software	3					SL		
Einführung in das wiss.-techn. Programmieren		3				SL		
Gewöhnliche Differentialgleichungen			4,5			PL	15	60
Einführung in die numerische Mathematik			9			PL	20	90
Proseminar			4			SL		
Arbeitstechniken in der Mathematik			2			SL		
Integrationstheorie Wirtschaftsmathematik				4,5		PL	20	90
Einführung in die Stochastik				9		PL	20	90
Algorithmische diskrete Mathematik				4,5		PL	15	60
Einführung in die Optimierung					9	PL	20	90
Wahrscheinlichkeitstheorie					9	PL	20	90
Seminar/Projekt/Praktikum					6	SL		
Bachelor-Arbeit					12	PL		
Wahlpflichtbereich								
Einführung in die Mathematische Logik					9	PL	20	90
Algebra					9	PL	20	90
Topologie					4,5	PL	20	90
Mannigfaltigk. und Transformationsgruppen					9	PL	20	90
Diskrete Mathematik					9	PL	20	90
Differentialgeometrie					4,5	PL	15	60
Funktionalanalysis					9	PL	20	90
Part. Diff.gln.: Funktionalanalyt. Methoden					9	PL	20	90
Part. Diff.gln.: Klassische Methoden					6	PL	15	60
Numerik gewöhnl. Differentialgleichungen					4,5	PL	15	60
Einführung in die Math. Modellierung					4,5	PL	15	60
Einführung in die Finanzmathematik					4,5	PL	15	60
Vorlesung zu ausgewählten Themen					3-9	PL	15-20	60-90
Externes Praktikum					4,5	SL		
Informatik			10	10				
Wirtschaftswissenschaften	9	9		3	6			