Bachelorstudiengang
Mathematik (B.Sc.)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Studienrichtung Mathematik

(Typ § 30 Abs. 4 mit einmaligen Studienrichtungswechsel aus wichtigem Grund)

Legende	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)
SWS:	Semesterwochenstunden
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P=Praktikum; T=Tutorium; PR=Projekt
CP:	Leistungspunkte
bili:	Module können je nach Angebot entweder auf Englisch (04-xx-xxxx/en) oder auf Deutsch (04-xx-xxxx/de) belegt werden. Ein Wechsel zwischen dem jeweiligen englischen und deutschen Modul ist auf Antrag möglich. Englischsprachige Module können gemäß Ausführungsbestimmung zu §35 (1) und § 36 (1) zum Erwerb eines bilingualen Zertifikats angerechnet werden.

TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter.
Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.

Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.

		Prüfungsleistungen						Kurs			CP	Semester					
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min) s. auch AB zu §22 Abs. 2 u. 5	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	SWS	Status	Lehrform	Gesamt	Arbeitsaufwand pro Semester (CP) 1.	2.	3.	4.	5.	6.
Pflichtbereich Mathematik								**58**			**83**						
04-10-0001/de	Analysis I[bili]	St	bnb	f	X	100	0	7	o	X	9						
04-00-0003-vu	Analysis I							6		VL+Ü		9					
04-00-0003-tt	Analysis I							1		T		0					
04-10-0002/de	Analysis II[bili]	St	bnb	f	X	100	100	7	o	X	9						
04-00-0002-vu	Analysis II							6		VL+Ü			9				
04-00-0002-tt	Analysis II							1		T			0				
04-10-0004/de	Lineare Algebra I[bili]	St	bnb	f	X	100	0	7	o	X	9						
04-00-0008-vu	Lineare Algebra I							6		VL+Ü		9					
04-00-0008-tt	Lineare Algebra I							1		T		0					
04-10-0005/en	Lineare Algebra II[bili]	St	bnb	f	X	100	100	7	o	X	9						
04-00-0042-vu	Lineare Algebra II							6		VL+Ü			9				
04-00-0042-tt	Lineare Algebra II							1		T			0				
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen					X	100	3	o	X	5						
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen	St	bnb	f	X	100	X	3		VL+Ü				5			
04-10-0226/en	Complex Analysis					X	100	3	o	X	5						
04-00-0225-vu	Complex Analysis	St	bnb	f	X	100	X	3		VL+Ü				5			
04-10-0013/de	Einführung in die numerische Mathematik					X	100	6	o	X	9						
04-10-0056-vu	Einführung in die numerische Mathematik	St	bnb	f	X	100	X	6		VL+Ü				9			
04-10-0015/de	Integrationstheorie					X	100	6	o	X	9						
04-10-0015-vu	Integrationstheorie	St	bnb	f	X	100	X	6		VL+Ü					9		
04-10-0018/de	Einführung in die Algebra					X	100	3	o	X	5						
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra	St	bnb	f	X	100	X	3		VL+Ü					5		
04-10-0019/de	Einführung in die Stochastik					X	100	6	o	X	9						
04-00-0004-vu	Einführung in die Stochastik	St	bnb	f	X	100	X	6		VL+Ü					9		
04-10-0020/en	Algorithmic Discrete Mathematics					X	100	3	o	X	5						
04-00-0005-vu	Algorithmic Discrete Mathematics	St	bnb	f	X	100	X	3		VL+Ü					5		
Seminar/Projekt (ein Modul muss belegt werden)								**2**	**o**	X	**5**						
04-10-0139/de	Mathematisches Seminar (alg), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0350-se	Mathematisches Seminar (alg), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0140/de	Mathematisches Seminar (ana), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0352-se	Mathematisches Seminar (ana), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0141/de	Mathematisches Seminar (geo), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0354-se	Mathematisches Seminar (geo), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0142/de	Mathematisches Seminar (log), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0356-se	Mathematisches Seminar (log), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0143/de	Mathematisches Seminar (num), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0358-se	Mathematisches Seminar (num), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0144/de	Mathematisches Seminar (opt), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0360-se	Mathematisches Seminar (opt), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-10-0145/de	Mathematisches Seminar (sto), Bachelor[bili]					X	0	2	f	X	5						
04-10-0362-se	Mathematisches Seminar (sto), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S						5	
04-00-0053/de	Projekt in Mathematik (Bachelor)[bili]						0	2	f	X	5					5	
	Projekt in Mathematik (Bachelor)[bili]	X	bnb	SF	X	100	X	2								5	

Wahlbereich											**80**							
Fachlicher Bereich											**60-63**							
Wahlpflichtbereich Mathematik (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel) Vor der erstmaligen Anmeldung zu einem Modul aus diesem Bereich ist der Prüfungskommission eine exemplarische Studienplanung vorzulegen.								**o**		**32-37**							
Kernmodule (drei Module müssen belegt werden)								**o**		**27-37**							
Kernmodule Algebra, Analysis, Geometrie und Logik (ein Modul muss belegt werden)								**o**		**9-28**							
04-10-0029/de	Algebra						100	6	f		9							
04-00-0080-vu	Algebra	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
04-10-0036/de	Funktionalanalysis						100	6	f		9							
04-00-0069-vu	Funktionalanalysis	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
04-10-0035/de	Differentialgeometrie						100	6	f		9							
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
04-10-0028/en	Introduction to Mathematical Logic						100	6	f		9							
04-00-0148-vu	Introduction to Mathematical Logic	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																		
Kernmodule Numerik, Optimierung und Stochastik (ein Modul muss belegt werden)								**o**		**9-28**							
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen						100	6	f		9							
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
04-10-0040/de	Einführung in die Optimierung						100	6	f		9							
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
04-10-0045/en	Probability Theory[bili]						100	6	f		9							
04-00-0071-vu	Probability Theory	St	bnb	f		100		6		VL+Ü						9		
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																		
Weitere Module									**f**		**0-10**							
04-10-0031/de	Topologie						100	3	f		5							
04-00-0020-vu	Topologie	St		f		100		3		VL+Ü							5	
	Reelle und komplexe Mannigfaltigkeiten						100	6	f		9							
	Reelle und komplexe Mannigfaltigkeiten	St		f		100		6		VL+Ü							9	
04-10-0233/de	Formale Grundlagen der Informatik						100	6	f		9							
		St		f		100												
04-00-0091-vu	Automaten, formale Sprachen und Entscheidbarkeit							3		VL+Ü						9		
04-00-0090-vu	Aussagenlogik und Prädikatenlogik							3		VL+Ü								
04-10-0043/de	Numerische Lineare Algebra						100	3	f		5							
04-00-0139-vu	Numerische Lineare Algebra	St		f		100		3		VL+Ü							5	
04-10-0034/de	Diskrete Mathematik						100	6	f		9							
04-00-0137-vu	Diskrete Mathematik	St		f		100		6		VL+Ü							9	
04-10-0312/de	Spieltheorie						100	3	f		5							
04-10-0320-vu	Spieltheorie	St		f		100		3		VL+Ü							5	
04-10-0047/de	Einführung in die Finanzmathematik						100	3	f		5							
04-00-0084-vu	Einführung in die Finanzmathematik	St		f				3		VL+Ü								5
Weitere Module nach Modulhandbuch (Wahlpflichtbereich Mathematik) oder nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																		
Nebenfach **(Typ § 30 Abs. 4 mit einmaligem Nebenfachwechsel aus wichtigem Grund)** Aus einem der angegebenen Fächer sind Module im Umfang von 26-31 CP zu wählen.								**o**		**26-31**							
Chemie (Leitstudiengang: B.Sc. Chemie)							100		f		26-31				26-31			
Informatik (Leitstudiengang: B.Sc. Informatik)							100		f		26-31				26-31			
Mechanik (Leitstudiengang: B.Sc. Angewandte Mechanik)							100		f		26-31				26-31			
Physik (Leitstudiengang: B.Sc. Physik)							100		f		26-31				26-31			
Wirtschaftswissenschaften (Leitstudiengänge: B.Sc. WInf, B.Sc. WI MB)							100		f		26-31				26-31			
Weitere Fächer auf Antrag an die Prüfungskommission							100		f		26-31				26-31			
Überfachlicher Bereich									**o**		**17-20**							
Überfachlicher Pflichtbereich									**o**		**9**							
	Einführung in die Programmierung I						0	4	o		3							
	Einführung in die Programmierung I		bnb	SF		100		4		VL+P		3						
	Einführung in die Programmierung II						0	4	o		3							
	Einführung in die Programmierung II		bnb	SF		100		4		VL+P			3					
04-10-0025/de	Proseminar[bili]						0	2	o		3							
04-10-0047-ps	Proseminar		bnb	SF		100		2		PS				3				

Überfachlicher Wahlbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)									**o**		**5-8**							
Mathematische Allgemeinbildung (ein Modul muss belegt werden)									**o**		**5-8**							
04-10-0044/de	Einführung in die mathematische Modellierung						100	4	f		5							
04-00-0140-vu	Einführung in die mathematische Modellierung	St	bnb	f		100		4		VL+Ü						5		
04-10-0024/de	Logik und Grundlagen						0	3	f		5							
04-00-0144-vu	Logik und Grundlagen		bnb	SF		100		3		VL+Ü						5		
04-10-0023/de	Mathematik im Kontext						0	3	f		5							
	Mathematik im Kontext		bnb	SF		100		3		VL+Ü						5		
04-10-0086/de	Lehren und Lernen von Mathematik						100	4	f		5							
04-00-0179-vl	Lehren und Lernen von Mathematik	St	bnb	f		100		4		VL+Ü						5		
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																		
Mathematisches Handwerkszeug									**f**		**0-3**							
	English Paternoster for Mathematicians						0	2	f		3							
	English Paternoster for Mathematicians		St	SF		100		2		Ü						3		
41-21-0382	English for Mathematicians						0	2	f		3							
41-21-0380-ku	English for Mathematicians		St	SF		100		2		Ü						3		
04-10-0398/de	Interdisziplinäres Projekt						0	1	f		2							
04-10-0398-pr	Interdisziplinäres Projekt		bnb	SF		100		1		PR				2				
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																		
Studium Generale (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)									**o**		**3-6**							
Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt Ausgenommen sind Veranstaltungen des Fachbereichs Mathematik und des Nebenfachs, sofern sie nicht ausschließlich als Studium Generale wählbar sind. Module mathematischen Inhalts, welcher in vergleichbarer Form auch in Modulen des Fachbereichs Mathematik abgedeckt wird, sind ebenfalls ausgeschlossen.							0		f		3-6	3-6						
Abschlussarbeit									o		**12**							
04-10-4000/de	Bachelor-Arbeit[bili]	St		H			100		o		12							12
Summe											**180**	30	30	31	30	59		

v1.0

Stand: Senat 08.11.2017