

Bachelorstudiengang Mathematik (B.Sc.)



Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Studienrichtung Mathematik

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

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			CP	Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min) s. auch AB zu §22 Abs. 2 u. 5	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	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																
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.												Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
												1.	2.	3.	4.	5.	6.
Pflichtbereich Mathematik																	
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	Linear Algebra II ^{bili}	St	bnb	f	X	100	100	7	o	X	9						
04-00-0042-vu	Linear Algebra II							6		VL+Ü			9				
04-00-0042-tt	Linear Algebra II							1		T			0				
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen							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							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							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							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							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							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							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)																	
04-10-0139/de	Mathematisches Seminar (alg), Bachelor ^{bili}						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}						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}						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}						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}						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}						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}						0	2	f	X	5						
04-10-0362-se	Mathematisches Seminar (sto), Bachelor	X	bnb	SF	X	100	X	2		S							5
04-10-0053/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															
04-00-0080-vu	Algebra	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-10-0036/de	Funktionalanalysis															
04-00-0069-vu	Funktionalanalysis	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-10-0035/de	Differentialgeometrie															
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-10-0028/en	Introduction to Mathematical Logic															
04-00-0148-vu	Introduction to Mathematical Logic	St	bnb	f	X	100	X	6	f	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															
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-10-0040/de	Einführung in die Optimierung															
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-10-0045/en	Probability Theory ^{bili}															
04-00-0071-vu	Probability Theory	St	bnb	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat																
Weitere Module									f		0-10					
04-11-0031/de	Topologie															
04-00-0020-vu	Topologie	St	X	f	X	100	X	3	f	VL+Ü						5
04-10-0565/en	Real and complex manifolds															
04-10-0565-vu	Real and complex manifolds	St	X	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-11-0233/de	Formale Grundlagen der Informatik															
		St	X	f	X	100	X									
04-00-0091-vu	Automaten, formale Sprachen und Entscheidbarkeit															
04-00-0090-vu	Aussagenlogik und Prädikatenlogik															
04-11-0043/de	Numerische Lineare Algebra															
04-00-0139-vu	Numerische Lineare Algebra	St	X	f	X	100	X	3	f	VL+Ü						5
04-11-0034/de	Diskrete Mathematik															
04-00-0137-vu	Diskrete Mathematik	St	X	f	X	100	X	6	f	VL+Ü						9
04-11-0312/de	Spieltheorie															
04-10-0320-vu	Spieltheorie	St	X	f	X	100	X	3	f	VL+Ü						5
04-11-0047/de	Einführung in die Finanzmathematik															
04-00-0084-vu	Einführung in die Finanzmathematik	St	X	f	X		X	3	f	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)									f		26-31		26-31			
Informatik (Leitstudiengang: B.Sc. Informatik)									f		26-31		26-31			
Mechanik (Leitstudiengang: B.Sc. Angewandte Mechanik)									f		26-31		26-31			
Physik (Leitstudiengang: B.Sc. Physik)									f		26-31		26-31			
Wirtschaftswissenschaften (Leitstudiengänge: B.Sc. WInf, B.Sc. WI MB)									f		26-31		26-31			
Weitere Fächer auf Antrag an die Prüfungskommission									f		26-31		26-31			
Überfachlicher Bereich									o		17-20					
Überfachlicher Pflichtbereich									o		9					
04-10-0554/de	Einführung in die Programmierung I															
04-10-0554-vu	Einführung in die Programmierung I	X	bnb	SF	X	100	X	4	o	VL+P		3				
04-10-0555/de	Einführung in die Programmierung II															
04-10-0555-vu	Einführung in die Programmierung II	X	bnb	SF	X	100	X	4	o	VL+P				3		
04-10-0025/de	Proseminar ^{bili}															
04-10-0047-ps	Proseminar	X	bnb	SF	X	100	X	2		PS					3	

Überfachlicher Wahlbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)									o	X	5-8										
Mathematische Allgemeinbildung (ein Modul muss belegt werden)									o	X	5-8										
04-10-0044/de	Einführung in die mathematische Modellierung					X	100	X	4	f	X	5									
04-00-0140-vu	Einführung in die mathematische Modellierung	St	bnb	f		X	100	X	4		VL+Ü								5		
04-10-0024/de	Logik und Grundlagen					X	0	X	3	f	X	5									
04-00-0144-vu	Logik und Grundlagen	X	bnb	SF		X	100	X	3		VL+Ü								5		
04-11-0023/de	Mathematik im Kontext					X	0	X	3	f	X	5									
04-11-0023-vu	Mathematik im Kontext	X	bnb	SF		X	100	X	3		VL+Ü								5		
04-10-0086/de	Lehren und Lernen von Mathematik					X	100	X	4	f	X	5									
04-00-0179-vl	Lehren und Lernen von Mathematik	St	bnb	f		X	100	X	4		VL+Ü								5		
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat											X										
Mathematisches Handwerkszeug										f	X	0-3									
41-21-0922	English Paternoster for Mathematicians					X	0	X	2	f	X	3									
40-21-0920-ku	English Paternoster for Mathematicians	X	St	SF		X	100	X	2		Ü								3		
41-21-0382	English for Mathematicians					X	0	X	2	f	X	3									
41-21-0380-ku	English for Mathematicians	X	St	SF		X	100	X	2		Ü								3		
04-10-0398/de	Interdisziplinäres Projekt					X	0	X	1	f	X	2									
04-10-0398-pr	Interdisziplinäres Projekt	X	bnb	SF		X	100	X	1		PR								2		
Weitere Module nach Genehmigung durch den Fachbereichsrat											X										
Studium Generale (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)										o	X	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	X	3-6							3-6	
Abschlussarbeit										o	X	12									
04-10-4000/de	Bachelor-Arbeit ^{bili}	St	X	H	X	X	100	X		o	X	12								12	
Summe												180	30	30	31	30				59	

v1.0

Stand: 09.05.2018