Lehramt an Gymnasien
Mathematik

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden
Prüfungsform:	s = schriftlich; SF = Sonderform (Portfolioprüfung ...); f = fakultativ
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (bei Prüfungsform f: mündlich: bis 6 CP 15-30 min, pro 3 weitere CP + 5-10 min; schriftlich: bis 6 CP 60 min, pro weiterem CP + 10 min)
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen: * = Modulnote geht in die Gesamtnote der Staatsprüfung ein ** = Lehrinhalt ist Gegenstand der Abschlussprüfung im Fach
SWS:	Semesterwochenstunden
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P = Projekt; T = Tutorium
LP:	Leistungspunkte

		Prüfungsleistungen					Kurs			gesamt	Semester								
											Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.								
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform		Arbeitsaufwand pro Semester (LP)								
TUCaN-Nr. und Zuordnung von LP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der LPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										LP	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Studienbereich Fachwissenschaft und Fachdidaktik Mathematik										**85**									
Pflichtbereich Fachwissenschaft Mathematik								**o**		**41**									
neu	Analysis I					**	7	o		9									
		St	bnb	f		1													
04-00-0003-vu	Analysis I						6		VL+Ü		9								
04-00-0003-tt	Analysis I						1		T										
neu	Analysis II					**	7	o		9									
		St	bnb	f		1													
04-00-0002-vu	Analysis II						6		VL+Ü			9							
04-00-0002-tt	Analysis II						1		T										
04-10-0124/de	Lineare Algebra (für das Lehramt)					*	6	o		9									
		St	bnb	s	120	1													
04-00-0117-vu	Lineare Algebra I (für Physik und Lehramt)						3		VL+Ü		5								
04-00-0067-vu	Lineare Algebra II (für Physik und Lehramt)						3		VL+Ü			4							
04-10-0019/de	Einführung in die Stochastik					**	6	o		9									
04-00-0004-vu	Einführung in die Stochastik	St	bnb	f		1	6		VL+Ü					9					
04-10-0091/de	Geometrie (für das Lehramt)					*	4	o		5									
04-00-0110-vu	Geometrie (für das Lehramt)	St	bnb	f		1	4		VL+Ü						5				
Pflichtbereich Fachdidaktik Mathematik								**o**		**13**									
04-00-0087	Grundlagen des Lehrens und Lernens von Mathematik					**	6	o		8									
		St	bnb	SF	30	1													
04-00-0107-ps	Fachdidaktisches Proseminar						2		PS			2							
04-00-0179-vl	Lehren und Lernen von Mathematik						4		VL+Ü				6						
04-10-0093/de	Praxisphase III: Fachdidaktische Schulpraktische Studien						2	o		5									
04-00-0044-se	Praxisphase III: Fachdidaktische Schulpraktische Studien	St	bnb	SF		1	2		S					5					
Wahlpflichtbereich Fachdidaktik und Fachwissenschaft Mathematik (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)								**o**		**31**									
Bereich Kombimodul (es ist eins der folgenden Kombimodule zu wählen)								**o**		**8**									
neu	Einführung in die Algebra und Algebra in der Schule					*	5	f		8									
		St	bnb	SF	30-45	1													
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra						3		VL+Ü							5			
04-00-0039-se	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule						2		S							3			
neu	Funktionentheorie und Analysis in der Schule					*	5	f		8									
		St	bnb	SF	30-45	1													
04-00-0225-vu	Complex Analysis						3		VL+Ü						5				
04-00-0159-se	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule						2		S						3				
neu	Gewöhnliche Differentialgleichungen und Medien in der Schule					*	5	f		8									
		St	bnb	SF	30-45	1													
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen						3		VL+Ü						5				
04-00-0249-se	Fachdidaktisches Seminare: Medien in der Schule						2		S						3				
neu	Elementare Zahlentheorie und Algebra in der Schule					*	5	f		8									
		St	bnb	SF	30-45	1													
04-10-0389-vu	Elementare Zahlentheorie (für das Lehramt)						3		VL+Ü							5			
04-00-0039-se	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule						2		S							3			
neu	Logik und Grundlagen und Aufgabenpraktikum					*	5	f		8									
		St	bnb	SF	30-45	1													
neu	Logik und Grundlagen						3		VL+Ü							5			
04-00-0109-se	Fachdidaktisches Seminar: Aufgabenpraktikum (online)						2		S							3			

Bereich Mathematische Ergänzungen (es sind 14 LP aus mathematischen Ergänzungen zu belegen, die noch nicht im Kombimodul gewählt wurden; mindestens 5 LP müssen aus anwendungsorientierten Bereichen der Mathematik ([anw]) stammen)							**o**		**14**									
04-10-0018/de	Einführung in die Algebra						3	f		5									
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra	St	bnb	f	X	1	3		VL+Ü							5			
04-10-0012/de	Funktionentheorie						3	f		5									
04-00-0225-vu	Complex Analysis	St	bnb	f	X	1	3		VL+Ü								5		
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen						3	f		5									
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen	St	bnb	f	X	1	3		VL+Ü								5		
04-10-0389/de	Elementare Zahlentheorie (für das Lehramt)						3	f		5									
04-10-0389-vu	Elementare Zahlentheorie (für das Lehramt)	St	bnb	f	X	1	3		VL+Ü							5			
04-10-0024/de	Logik und Grundlagen						3	f		5									
neu	Logik und Grundlagen	X	bnb	SF	X	1	3		VL+Ü							5			
04-10-0029/de	Algebra						6	f		9									
04-00-0080-vu	Algebra	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0015/de	Integrationstheorie						6	f		9									
neu	Integrationstheorie	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0507/de	Differentialgeometrie						6	f		9									
04-10-0507-vu	Differentialgeometrie	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0028/en	Introduction to Mathematical Logic						6	f		9									
04-00-0148-vu	Introduction to Mathematical Logic	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0013/de	Einführung in die Numerische Mathematik[anw]						6	o		9									
04-00-0056-vu	Einführung in die Numerische Mathematik	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0044/de	Einführung in die Mathematische Modellierung[anw]						4	f		5									
04-00-0140-vu	Einführung in die Mathematische Modellierung	St	bnb	f	X	1	4		VL+Ü							5			
04-10-0020/en	Algorithmic Discrete Mathematics[anw]						3	f		5									
04-00-0005-vu	Algorithmic Discrete Mathematics	St	bnb	f	X	1	3		VL+Ü							5			
04-10-0040/de	Einführung in die Optimierung[anw]						6	f		9									
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0034/de	Diskrete Mathematik						6	f		9									
04-00-0137-vu	Diskrete Mathematik	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
04-10-0045/de 04-10-0045/en	Wahrscheinlichkeitstheorie / Probability Theory[anw]						6	f		9									
04-00-0141-vu 04-00-0071-vu	Wahrscheinlichkeitstheorie / Probability Theory[anw]	St	bnb	f	X	1	6		VL+Ü								9		
Weitere Module nach Modulhandbuch oder nach Genehmigung																			
Bereich Fachdidaktisches Seminar (es ist eins der folgenden Seminare zu wählen, sofern dieses noch nicht im Kombimodul gewählt wurde)							**2**	**o**		**3**									
neu	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule							f		3									
04-00-0039-se	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule	St	bnb	SF	15	1	2		S									3	
neu	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule							f		3									
04-00-0159-se	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule	St	bnb	SF	15	1	2		S								3		
neu	Fachdidaktisches Seminar: Stochastik in der Schule							f		3									
04-00-0160-se	Fachdidaktisches Seminar: Stochastik in der Schule	St	bnb	f	X	1	2		S								3		
neu	Fachdidaktisches Seminar: Geometrie in der Schule							f		3									
neu	Fachdidaktisches Seminar: Geometrie in der Schule	St	bnb	SF	15	1	2		S									3	
neu	Fachdidaktisches Seminar: Medien in der Schule							f		3									
04-00-0249-se	Fachdidaktisches Seminar: Medien in der Schule	St	bnb	SF	15	1	2		S								3		
neu	Fachdidaktisches Seminar: Aufgabenpraktikum online							f		3									
04-00-0109-se	Fachdidaktisches Seminar: Aufgabenpraktikum online	St	bnb	SF	15	1	2		S									3	
Bereich Fachdidaktisches Projekt (es ist eins der folgenden Projekte zu wählen)							**4**	**o**		**6**									
neu	Fachdidaktisches Projekt: Lernentwicklung in heterogenen Lerngruppen					*		f		6									
neu	Fachdidaktisches Projekt: Lernentwicklung in heterogenen Lerngruppen	St	bnb	SF	30	1	4		P									6	
neu	Fachdidaktisches Projekt: Problemlösen					*		f		6									
04-00-0043-pj	Fachdidaktisches Projekt: Problemlösen	St	bnb	SF	30	1	4		P								6		
neu	Fachdidaktisches Projekt: Anwendungsorientierter Mathematikunterricht					*		f		6									
04-00-0113-pj	Fachdidaktisches Projekt: Anwendungsorientierter Mathematikunterricht	St	bnb	SF	30	1	4		P								6		
neu	Fachdidaktisches Projekt: Lernleistungsdiagnostik					*		f		6									
04-00-0038-pj	Fachdidaktisches Projekt: Lernleistungsdiagnostik	St	bnb	SF	30	1	4		P									6	
Module aus dem Vernetzungsbereich										**5**									
Summe										**90**									

Insgesamt sind gemäß §3 der Ausführungsbestimmungen folgende Anteile im Studiengang Lehramt an Gymnasien zu studieren:

Fach 1	85
Fach 2	85
Grundwissenschaften (GW)	50
Vernetzungsbereich	20
Gesamtsumme	**240**

Fach 1 85 LP	**Fach 2** 85 LP	**GW** 50 LP
Vernetzungsbereich 20 LP		

Für alle Bereiche gibt es entsprechende Studien- und Prüfungspläne sowie Modulhandbücher. Bei dem Vernetzungsbereich handelt es sich um ein gemeinsames Angebot der Fächer und Grundwissenschaften, dass den Studierenden abhängig von ihrer Fächerkombination zur Verfügung steht. Der SPP des jeweiligen Fachs und der Grundwissenschaften für den Vernetzungsbereich wird von allen Fachbereichen gemeinsam veröffentlicht.