Lehramt an Gymnasien
Mathematik (ab Wintersemester 2023/24)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Teilzeitstudien- und Prüfungsplan 13 Semester (inklusive Erste Staatsprüfung) ab 1.10.2025

Legende	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden
Prüfungsform:	H = Hausarbeit; M/S = Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung; SF = Sonderform
SWS:	Semesterwochenstunden
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ
Art der Lehrform:	VL = Vorlesung; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; P = Projekt; T = Tutorium
Voraussetzung für Zulassung:	MHB: siehe Modulhandbuch, für diese Prüfung oder dieses Modul besteht eine Voraussetzung für die Zulassung nach § 18 APB
Notenverbesserungs-versuch (optional):	x = Ein Notenverbesserungsversuch nach § 30 Abs. 1a APB ist nur in der/den entsprechend mit x ausgewiesenen Prüfung/en möglich.
Anwesenheitspflicht:	ja = Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht nach § 11 Abs. 6 APB, ausgenommen Vorlesungen, Begründung in der Modulbeschreibung. MHB = siehe Modulhandbuch, ggf. in diesem Bereich Module mit Anwesenheitspflicht
CP:	Leistungspunkte

		Voraussetzung	Prüfungsleistungen: Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Notenverbesserung	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Kurs: Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	Anwesenheitspflicht	CP gesamt	Semester: Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Arbeitsaufwand pro Semester (CP)											
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										2					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Studienbereich Fachwissenschaft und Fachdidaktik Mathematik (incl. Praxissemester)														85													
Pflichtbereich Fachwissenschaft Mathematik											o			41	14	13		9	5								
04-10-0001/de	Analysis I		St	bnb	M/S		90	1		7	o			9													
04-00-0003-vu	Analysis I									6		VL + Ü			9												
04-00-0003-tt	Analysis I									1		T															
04-10-0002/de	Analysis II		St	bnb	M/S		90	1		7	o			9													
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)		St	bnb	M/S		120	1	1	6	o			9													
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		St	bnb	M/S		90	1		6	o			9													
04-00-0004-vu	Einführung in die Stochastik									6		VL + Ü						9									
04-10-0091/de	Geometrie (für das Lehramt)		St	bnb	M/S		60	1	1	4	o			5													
04-00-0110-vu	Geometrie (für das Lehramt)									4		VL + Ü							5								
Pflichtbereich Fachdidaktik Mathematik											o			8			8										
04-00-0087	Grundlagen des Lehrens und Lernens von Mathematik		St	bnb	SF		30	1		6	o		ja	8													
04-00-0107-ps	Fachdidaktisches Proseminar									2		PS					2										
04-00-0179-vl	Lehren und Lernen von Mathematik									4		VL + Ü	Ü: ja				6										
Wahlpflichtbereich Fachdidaktik und Fachwissenschaft Mathematik (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)											o			8						8							
Bereich Kombimodul (es ist eins der folgenden Kombimodule zu wählen)											o			8													
04-10-0520/de	Einführung in die Algebra und Algebra in der Schule		St	bnb	SF		30 -	1	1	5	f			8													
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra									3		VL + Ü								5							
04-00-0039-se	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule									2		S	ja							3							
04-10-0521/de	Funktionentheorie und Analysis in der Schule		St	bnb	SF		30 -	1	1	5	f			8													
04-00-0225-vu	Complex Analysis									3		VL + Ü									5						
04-00-0159-se	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule									2		S	ja								3						
04-10-0522/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen und Medien in der Schule		St	bnb	SF		30 -	1	1	5	f			8													
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen									3		VL + Ü									5						
04-00-0249-se	Fachdidaktisches Seminare: Medien in der Schule									2		S	ja								3						
04-10-0523/de	Elementare Zahlentheorie und Algebra in der Schule		St	bnb	SF		30 -	1	1	5	f			8													
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	ja									3					
04-10-0612	Einführung in die Numerische Mathematik und Analysis in der Schule		St	bnb	SF		30 -	1	1	5				8													
04-10-0597-vu	Einführung in die Numerische Mathematik									3		VL + Ü											5				
04-00-0159-se	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule									2		S	ja										3				
Weitere Module nach Genehmigung des Fachbereichsrats																											
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									5	9			
04-10-0018/de	Einführung in die Algebra		St	bnb	M/S		60	1	1	3	f			5													
04-00-0006-vu	Einführung in die Algebra									3		VL + Ü											5				
04-10-0012/de	Funktionentheorie		St	bnb	M/S		60	1	1	3	f			5													
04-00-0225-vu	Complex Analysis									3		VL + Ü												5			
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen		St	bnb	M/S		60	1	1	3	f			5													
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen									3		VL + Ü												5			
04-10-0389/de	Elementare Zahlentheorie (für das Lehramt)		St	bnb	M/S		60	1	1	3	f			5													
04-10-0389-vu	Elementare Zahlentheorie (für das Lehramt)									3		VL + Ü											5				
04-10-0024/de	Logik und Grundlagen			bnb	SF			1	1	3	f			5													
04-00-0144-vu	Logik und Grundlagen									3		VL + Ü											5				
04-10-0029/de	Algebra		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9													
04-00-0080-vu	Algebra									6		VL + Ü												9			
04-10-0015/de	Integrationstheorie		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9													
04-10-0015-vu	Integrationstheorie									6		VL + Ü												9			
04-10-0507/de	Differentialgeometrie		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9													
04-10-0507-vu	Differentialgeometrie									6		VL + Ü												9			
04-10-0028/en	Introduction to Mathematical Logic		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9													
04-00-0148-vu	Introduction to Mathematical Logic									6		VL + Ü												9			
04-10-0013/de	Einführung in die Numerische Mathematik^{anw}		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9													
04-00-0056-vu	Einführung in die Numerische Mathematik									6		VL + Ü												9			
04-10-0597	Einführung in die Numerische Mathematik^{anw}		St	bnb	M/S		60	1	1	4	f			5													
04-10-0597-vu	Einführung in die Numerische Mathematik^{anw}									4		VL + Ü												5			
04-10-0044/de	Einführung in die Mathematische Modellierung^{anw}		St	bnb	M/S		60	1	1	4	f			5													
04-00-0140-vu	Einführung in die Mathematische Modellierung									4		VL + Ü											5				
04-10-0020/en	Algorithmic Discrete Mathematics^{anw}		St	bnb	M/S		60	1	1	3	f			5													
04-00-0005-vu	Algorithmic Discrete Mathematics									3		VL + Ü											5				

04-10-0040/de	Einführung in die Optimierung[anw]		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9																	
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung									6		VL + Ü														9					
04-11-0034/de	Diskrete Mathematik		St		M/S		90	1	1	6	f			9																	
04-00-0137-vu	Diskrete Mathematik									6		VL + Ü														9					
04-10-0045/de 04-10-0045/en	Wahrscheinlichkeitstheorie / Probability Theory[anw]		St	bnb	M/S		90	1	1	6	f			9																	
04-00-0141-vu 04-00-0071-vu	Wahrscheinlichkeitstheorie / Probability Theory[anw]									6		VL + Ü														9					
Es kann nur eines der beiden Module 04-10-0013/de oder 04-10-0597 gewählt werden.																															
Weitere Module nach Genehmigung des Fachbereichsrats																															
Bereich Fachdidaktisches Seminar (es ist eins der folgenden Seminare zu wählen, sofern dieses noch nicht im Kombimodul gewählt wurde)										2	o			3												3					
04-10-0530/de	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule		St	bnb	SF		15	1	1		f			3																	
04-00-0039-se	Fachdidaktisches Seminar: Algebra in der Schule									2		S	ja														3				
04-10-0531/de	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule		St	bnb	SF		15	1	1		f			3																	
04-00-0159-se	Fachdidaktisches Seminar: Analysis in der Schule									2		S	ja															3			
04-10-0532/de	Fachdidaktisches Seminar: Stochastik in der Schule		St	bnb	SF		15	1	1		f			3																	
04-00-0160-se	Fachdidaktisches Seminar: Stochastik in der Schule									2		S	ja														3				
04-10-0533/de	Fachdidaktisches Seminar: Geometrie in der Schule		St	bnb	SF		15	1	1		f			3																	
04-10-0533-se	Fachdidaktisches Seminar: Geometrie in der Schule									2		S	ja															3			
04-10-0534/de	Fachdidaktisches Seminar: Medien in der Schule		St	bnb	SF		15	1	1		f			3																	
04-00-0249-se	Fachdidaktisches Seminar: Medien in der Schule									2		S	ja															3			
Bereich Fachdidaktisches Projekt (es ist eins der folgenden Projekte zu wählen)										2	o			3													3			
04-10-0613	Fachdidaktisches Projekt: Problemlösen										f			3																	
04-00-0043-pj	Fachdidaktisches Projekt: Problemlösen		St	bnb	H			1	1	2		P	ja															3			
04-10-0614	Fachdidaktisches Projekt: Anwendungsorientierter Mathematikunterricht										f			3																	
04-00-0113-pj	Fachdidaktisches Projekt: Anwendungsorientierter Mathematikunterricht		St	bnb	H			1	1	2		P	ja																3		
04-10-0615	Fachdidaktisches Projekt: Aufgabenpraktikum online										f			3																	
04-00-0615-pj	Fachdidaktisches Projekt: Aufgabenpraktikum online		St	bnb	H			1	1	2		P																3			
Summe Fachwissen. u. Fachdid. Mathematik														77	14	13	8	9	5	8	0	5	9	3	3	0	0				
Anteil am Praxissemester														8																	
Anteil am Vernetzungsbereich														5	*																
Gesamtsumme für das Fach Mathematik														90																	

* Es wird empfohlen parallel im ersten Semester aus dem Wahlpflichtbereich des Vernetzungsbereichs das Modul "Mathematik als gemeinsame Sprache der Naturwissenschaften" zu belegen.

Im Studiengang Lehramt an Gymnasien (240 CP) sind zwei Fächer sowie die Bildungswissenschaften zu studieren, diese weisen jeweils folgende Bestandteile auf:

	Bestandteile der Fächer und der Bildungswissenschaften		
Fach 1 insgesamt 90 CP	Fachwissenschaft und Fachdidaktik 77 CP	Anteil am Praxissemester 8 CP	Anteil am Vernetzungsbereich 5 CP
Fach 2 insgesamt 90 CP	Fachwissenschaft und Fachdidaktik 77 CP	Anteil am Praxissemester 8 CP	Anteil am Vernetzungsbereich 5 CP
Bildungs- wissenschaften insgesamt 60 CP	Pflicht- und Wahlpflichtbereich 46 CP	Anteil am Praxissemester 4 CP	Anteil am Vernetzungsbereich 10 CP
		Praxissemester insgesamt 20 CP	Vernetzungsbereich insgesamt 20 CP

Für die beiden Fächer und die Bildungswissenschaften gelten die entsprechenden Studien- und Prüfungspläne (SPP) sowie Modulhandbücher (MHB). Bei dem Vernetzungsbereich sowie dem Praxissemester handelt es sich um ein gemeinsames Angebot der Fächer und der Bildungswissenschaften, welches den Studierenden abhängig von ihrer Fächerkombination zur Verfügung steht. Der Studien- und Prüfungsplan (SPP) für den Vernetzungsbereich sowie für das Praxissemester wird jeweils in einem separaten Dokument von allen beteiligten Fachbereichen gemeinsam veröffentlicht.