Masterstudiengang
M.Sc. Physik

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Teilzeitstudien- und Prüfungsplan (6 Semester) ab 1.10.2022

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs				Semester					
Bewertungs-system:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden											Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
Prüfungsform:	A= Abgabe, B=Bericht, E=Essay, H=Hausarbeit, HÜ= Hausübungen, Arbeitsblätter, K = Klausur, Kq= Kolloquium, M=Mündliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, mP= mündliche Prüfungsleistung M/S=Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, P= Protokoll, Pt= Präsentation, R=Referat, S=Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF= Sonderform, Th=Thesis																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...																
CP:	Leistungspunkte											Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
	TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Studienbereich Höhere Theoretische Physik (1 aus 2)								**5**	**o**		**7**						
05-22-1405	Höhere Quantenmechanik	St		mP/K	30/120	100%	100%	5	f		7	7					
05-21-2022-vl	Höhere Quantenmechanik							3	o	VL		x					
05-23-2022-ue	Höhere Quantenmechanik							2	o	Ü		x					
05-22-1407	Komplexe dynamische Systeme	St		mP/K	30/120	100%	100%	5	f		7	7					
05-21-2012-vl	Komplexe dynamische Systeme							3	o	VL		x					
05-23-2012-ue	Komplexe dynamische Systeme							2	o	Ü		x					
Studienbereich Seminare								**4**	**o**		**10**						
Katalog	1 Seminar Theoretische Physik		St	Pt	30	100%	100%	2	o	Se	5	5					
Katalog	1 Seminar Experimentelle Physik		St	Pt	30	100%	100%	2	o	Se	5		5				
Studienbereich Studienschwerpunkt (1 aus 5) (Typ § 30 Abs. 4 Schwerpunktssetzung - Schwerpunktsmodul)								**20**	**o**		**28**	**10**	**18**				
Moderne Optik									**f**								
05-21-1358	Schwerpunkt Moderne Optik	St		mP	60	100%	100%	8	o		13		13				
05-21-1951-vl	Theoretische Quantenoptik							3	o	VL			x				
05-23-1951-ue	Theoretische Quantenoptik							1	o	Ü			x				
05-21-3052-vl	Moderne Optik							3	o	VL		x					
05-23-3052-ue	Moderne Optik							1	o	Ü		x					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	8	o		10	5	5				
Katalog	O: Moderne Optik: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	4	o		5	5					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
Nuclear Physics and nuclear Astrophysics									**f**								
05-21-1357	Focus Nuclear Physics and nuclear Astrophysics	St		mP	60	100%	100%	8	o		13		13				
05-21-3282-vl	Theoretical nuclear physics							3	o	VL		x					
05-23-3282-ue	Theoretical nuclear physics							1	o	Ü		x					
05-21-3421-vl	Experimental nuclear physics							3	o	VL			x				
05-23-3421-ue	Experimental nuclear physics							1	o	Ü			x				
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	8	o		10	5	5				
Katalog	K: Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	4	o		5	5					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
High Energy Density in Matter									**f**								
05-21-1355	Focus High Energy Density in Matter	St		mP	60	100%	100%	8	o		13		13				
05-21-2071-vl	Intense Laser Beams							3	o	VL			x				
05-23-2071-ue	Intense Laser Beams							1	o	Ü			x				
05-21-3212-vl	Atoms and Ions in Plasma							3	o	VL		x					
05-23-3212-ue	Atoms and Ions in Plasma							1	o	Ü		x					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	8	o		10	5	5				
Katalog	H: High Energy Density in Matter: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	4	o		5	5					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
Physik der kondensierten Materie									**f**								
05-21-1352	Schwerpunkt Physik der kondensierten Materie	St		mP	60	100%	100%	8	o		13		13				

05-21-2101-vl	Theorie kondensierter Materie							3	o	VL			x				
05-23-2101-ue	Theorie kondensierter Materie							1	o	Ü			x				
05-21-3312-vl	Experimentelle Physik kondensierter Materie							3	o	VL		x					
05-23-3312-ue	Experimentelle Physik kondensierter Materie							1	o	Ü		x					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	8	o		10	5	5				
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	4	o		5	5					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
Physik und Technik von Beschleunigern									**f**								
05-21-1350	Schwerpunkt Physik und Technik von Beschleunigern	St		mP	60	100%	100%	7	o		13		13				
05-21-3282-vl	Theoretical nuclear physics							3	o	VL		x					
05-23-3282-ue	Theoretical nuclear physics							1	o	Ü		x					
05-24-2014-vp	Experimentelle Grundlagen der Physik und Technik von Beschleunigern		bnb	B				1	o	Pr			x				
18-bf-2010-vl	Beschleunigerphysik							2	o	Ü			x				
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	8	o		10	5	5				
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-	100%	0	4	o		5	5					
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Individueller Studienschwerpunkt; genehmigter Prüfungsplan notwendig									**f**								
05-29-0001	Studienschwerpunkt Prüfung Gesamt	St		mP	60	100%	100%	8	o		13		13				
	Vorlesungen Experimentalphysik (Kurse)							4	o	VL/Ü							
	Vorlesungen Theoretische Physik (Kurse)							4	o	VL/Ü							
	2 Spezialvorlesungen und 1 Physikalisches Wahlfach (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)		bnb	M/K	30/-		0%	12	o		15	10	5				
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics								f	VL/Ü							
Interdisziplinärer Wahlpflichtbereich (Typ § 30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)									**o**		**15**			5	5	5	
Studium Generale							0		**o**		10 bis 15						
	Gesamtkatalog aller Module der anderen Fachbereiche (nicht Physik) der TU Darmstadt bzw. Kataloge, die für Studium Generale zur Verfügung gestellt werden.								o								
Wahlbereich Physik			bnb	M/K	30/-		0	4	**f**		0-5						
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	H: High Energy Density in Matter: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	O: Moderne Optik: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Katalog	K: Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								f	VL/Ü							
Forschungsbereich									**o**		**60**						
05-25-5001	Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	St		S/Pt		100%	50%		o		30			30			
05-00-5015	Master Thesis Physik *	St		Th		100%	100%		o		27					27	
05-10-5015	Abschlussvortrag zur Master Thesis	St		Pt	30	100%	100%		o		3						3
							Summe	29			**120**	22	23	20	20	20	15

* Für die Anmeldung der Master Thesis muss das Modul 05-25-5001 "Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" abgeschlossen sein.

v4.0

Stand: 15.12.2021