

Masterstudiengang Physik M.Sc.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform		gesamt				
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ. R = Referat, V= Vortrag										Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.				
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)				
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote										CP	1.	2.	3.	4.
SWS:	Semesterwochenstunden														
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ														
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; VU= Vorlesung und Übung; PR=Praktikum; ...														
CP:	Kreditpunkte														
*)	Prüfungsmodalität nach Vorgabe des anbietenden Fachbereichs														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.															
Studienbereich Höhere Theoretische Physik (1 aus 2)							10	o	X	7	7				
05-22-1405	Höhere Quantenmechanik	St		m/s	30/120	100%	5	f	X	7					
05-21-2022-vl	Höhere Quantenmechanik						3		VL						
05-23-2022-ue	Höhere Quantenmechanik						2		Ü						
05-22-1407	Komplexe dynamische Systeme	St		m/s	30/120	100%	5	f	X	7					
05-21-2012-vl	Komplexe dynamische Systeme						3		VL						
05-23-2012-ue	Komplexe dynamische Systeme						2		Ü						
Studienbereich Seminare							4	o	X	10					
Katalog	1 Seminar Theoretische Physik		St	m/s		100%	2	o	S	5	5				
Katalog	1 Seminar Experimentelle Physik		St	m/s		100%	2	o	S	5		5			
Studienbereich Studienschwerpunkt (1 aus 5)							24	o	X	28					
Moderne Optik								f	X						
05-21-1358	Schwerpunkt Moderne Optik	St		m	60	100%	8	o	X	13		13			
05-21-1951-vl	Theoretische Quantenoptik						3		VL						
05-23-1951-ue	Theoretische Quantenoptik						1		Ü						
05-21-3052-vl	Moderne Optik						3		VL						
05-23-3052-ue	Moderne Optik						1		Ü						
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			8	o	X	10	5	5			
Katalog	O: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								VU						
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU						
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU						
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU						
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU						
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			4	o	X	5	5				
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU						
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU						
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU						
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU						
Kernphysik und nukleare Astrophysik								f	X						
05-21-1356	Schwerpunkt Kernphysik und nukleare Astrophysik	St		m	60	100%	8	o	X	13		13			
05-21-3282-vl	Theoretische Kernphysik						3		VL						
05-23-3282-ue	Theoretische Kernphysik						1		Ü						
05-21-3421-vl	Struktur der Kerne und Elementarteilchen						3		VL						
05-23-3421-ue	Struktur der Kerne und Elementarteilchen						1		Ü						
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			8	o	X	10	5	5			
Katalog	K: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								VU						
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU						
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU						
Katalog	O: Moderne Optik								VU						
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			4	o	X	5	5				
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU						
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU						
Katalog	O: Moderne Optik								VU						

Materie bei hohen Energiedichten							f	o						
05-21-1354	Schwerpunkt Materie bei hohen Energiedichten	St		m	60	100%	8	o	X	13		13		
05-21-2071-vl	Messmethoden in der Optik (Spektroskopie)						3		VL					
05-23-2071-ue	Messmethoden in der Optik (Spektroskopie)						1		Ü					
05-21-3212-vl	Atome und Ionen im Plasma - Einführung in die Plasmaphysik mit schweren Ionen						3		VL					
05-23-3212-ue	Atome und Ionen im Plasma - Einführung in die Plasmaphysik mit schweren Ionen						1		Ü					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			8	o	X	10	5	5		
Katalog	H: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								VU					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU					
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			4	o	X	5	5			
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU					
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
Physik der kondensierten Materie							f	o						
05-21-1352	Schwerpunkt Physik der kondensierten Materie	St		m	60	100%	8	o	X	0		13		
05-21-2101-vl	Theorie kondensierter Materie						3		VL					
05-23-2101-ue	Theorie kondensierter Materie						1		Ü					
05-21-3312-vl	Experimentelle Physik kondensierter Materie						3		VL					
05-23-3312-ue	Experimentelle Physik kondensierter Materie						1		Ü					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			8	o	X	10	5	5		
Katalog	F: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								VU					
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU					
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			4	o	X	5	5			
Katalog	B: Physik und Technik von Beschleunigern								VU					
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
Physik und Technik von Beschleunigern							f	o						
05-21-1350	Schwerpunkt Physik und Technik von Beschleunigern	St		m	60	100%	7	o	X	0		13		
05-21-3282-vl	Theoretische Kernphysik						3		VL					
05-23-3282-ue	Theoretische Kernphysik						1		Ü					
05-24-2014-vp	Experimentelle Grundlagen der Physik und Technik von Beschleunigern		bnb	SF			1		PR					
18-bf-2010-vl	Beschleunigerphysik						2		Ü					
	2 Spezialvorlesungen (darf, muss aber nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			8	o	X	10	5	5		
Katalog	B: Veranstaltungen ohne Vertiefende Vorlesungen								VU					
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU					
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
	1 Physikalisches Wahlfach (darf nicht aus dem Studienschwerpunkt gewählt werden)		bnb	f			4	o	X	5	5			
Katalog	F: Physik der Kondensierten Materie								VU					
Katalog	H: Materie bei hoher Energiedichte								VU					
Katalog	O: Moderne Optik								VU					
Katalog	K: Kernphysik und nukleare Astrophysik								VU					
Individueller Studienschwerpunkt; genehmigter Prüfungsplan notwendig							f	o						
	Individueller Schwerpunkt	St		m	60	100%	8	o	X	13		13		
	Vorlesungen Experimentalphysik (Kurse)						4	o	VU					
	Vorlesungen Theoretische Physik (Kurse)						4	o	VU					
05-29-0001	Studienschwerpunkt Prüfung Gesamt													
05-29-0010	Studienschwerpunkt Prüfung 1													
05-29-0011	Studienschwerpunkt Prüfung 2													
	Spezialvorlesungen und Physikalisches Wahlfach		bnb	f			8	o	X	10	5	10		
Katalog	Experimentalphysik													
Katalog	Theoretische Physik													
Studienbereich Module nichtphysikalisches Ergänzungsfach und fachübergreifende Lehrveranstaltungen							f	o						
	Module nichtphysikalisches Ergänzungsfach		*)					o	X	15				
	Modulauswahl gemäss Liste "Nichtphysikalische Ergänzungsfächer, die ohne Antrag gewählt werden können"		*)					f	X	9				
	Module ausserhalb der Liste auf Antrag an die Prüfungskommission		*)				0	f	X					
	Fachübergreifende Lehrveranstaltungen		*)				6	o	X	6				
	Gesamtkatalog aller Module an der TU Darmstadt							f	X					
Forschungsbereich							f	o						
05-25-5001	Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	St		f		50%		o	X	30			30	
Master Thesis inkl. Vortrag							f	o						
		St		s+v		100%		o	X	30				30
	Summe						38			120	28	32	30	30