

Masterstudiengang Physik M.Sc.



Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Pflicht **Wahl (empfohlen)**

Wahl (mit Einschränkungen)

Wahl (nach Genehmigung)

nicht wählbar

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	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, V= Vortrag										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
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)																
05-22-1405	Höhere Quantenmechanik	St		m/s	30/120	100%	5	f	Ü	7	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	Ü	7						
05-21-2012-vl	Komplexe dynamische Systeme						3		VL							
05-23-2012-ue	Komplexe dynamische Systeme						2		Ü							
Studienbereich Seminare																
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)																
Moderne Optik																
05-21-1358	Schwerpunkt Moderne Optik	St		m	60	100%	8	o	Ü	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	Ü	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	Ü	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																
05-21-1356	Schwerpunkt Kernphysik und nukleare Astrophysik	St		m	60	100%	8	o	Ü	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	Ü	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	Ü	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											
05-21-1354	Schwerpunkt Materie bei hohen Energiedichten	St		m	60	100%	8	o	X		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											
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											
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											
	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							o											
	Module nichtphysikalisches Ergänzungsfach								X		15							
	Modulwahl gemäss Liste "Nichtphysikalische Ergänzungsfächer, die ohne Antrag gewählt werden können"	*)							X		9							
	Module ausserhalb der Liste auf Antrag an die Prüfungskommission	*)					0		f									
	Fachübergreifende Lehrveranstaltungen	*)					6		X		6							
	Gesamtkatalog aller Module an der TU Darmstadt								f									
Forschungsbereich							o											
05-25-5001	Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	St			f		100%		X		30			30				
Master Thesis inkl. Vortrag							o											
		St			s+v		100%		X		30					30		
	Summe										38			120	28	32	30	30