

Universität Leipzig
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Erste Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Universität Leipzig

Vom 27. Juli 2012

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung sächsischer Gesetze infolge der Neufassung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375), hat die Universität Leipzig am 18. November 2010 folgende Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Universität Leipzig vom 26. Juli 2012 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 52, S. 1 bis 35) wird wie folgt geändert:

1. Zu § 26 Abs. 3 Satz 3

Der letzte Satz in § 26 Abs. 3 wird ersetzt und lautet neu:

Im zweiten Studienjahr (Forschungsphase) sind folgende Pflichtmodule zu belegen:

- 10 LP Forschungsseminar 1 (PH-M-PFS-1)
- 20 LP Forschungsseminar 2 (PH-M-PFS-2)

2. Zur Anlage

- a) Im Pflichtmodul „Forschungsseminar 1“ (PH-M-PFS-1) werden folgende Angaben geändert:

Titel: „Forschungsseminar 1: Fachliche Spezialisierung“. Die Lehrveranstaltung Seminar „Abteilungsseminar“ hat nunmehr 2 SWS, für das Modul werden 10 Leistungspunkte vergeben.

- b) Im Pflichtmodul „Forschungsseminar 2“ (PH-M-PFS-2) werden folgende Angaben geändert:

Titel: „Forschungsseminar 2: Methodenkenntnis und Projektplanung“. Die Lehrveranstaltung Seminar „Gruppenseminar“ hat nunmehr 2 SWS, für das Modul werden 20 Leistungspunkte vergeben.

- c) Es wird neu eingefügt das Wahlpflichtmodul

„Struktur und Strukturaufklärung“ (PH-M-PWF-IOM-4). Das Modul ist empfohlen für das 1. Semester, Moduldauer: 1 Semester. Die Lehrveranstaltungen sind:

Vorlesung „Strukturdefekte und Unordnung“ (2 SWS), Vorlesung einschl. Praktika „Strukturaufklärung“ (2 SWS).

Semesterbegleitende Modulprüfung: mündliche Prüfung (30 Minuten); Wichtung: 1; 5 LP.

Die Anlage wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Universität Leipzig wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Physik und Geowissenschaften vom 20. September 2010. Der Akademische Senat der Universität Leipzig hat am 9. November 2010 hierzu Stellung genommen. Sie wurde am 18. November 2010 durch das Rektorat genehmigt.

2. Diese Änderungssatzung tritt rückwirkend zum 1. Oktober 2010 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem 1. Oktober 2007 für den Masterstudiengang Physik immatrikuliert haben.
3. Soweit Studierende vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung eine von ihr betroffene Modulprüfung nicht bestanden haben, ist diese nach den Regelungen der Prüfungsordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung zu wiederholen.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 27. Juli 2012

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Master of Science Physik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 1 (1 Modul aus PH-M-WPE-1, PH-M-WPE-2)	1./2.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 2 (1 Modul aus PH-M-WPT-1, PH-M-WPT-2)	1./2.	P	1				10
Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 aus PH-M-WPHS-1 bis PH-M-WPHS-9)	1./2.	P	1				5
Wahlpflichtplatzhalter 4 (Module im Umfang von 35 LP aus dem Physikalischen Wahlbereich (PH-M-PWF-...); ersatzweise: 10 LP aus dem nichtphysikalischen Wahlbereich; max. je 1 noch nicht belegtes Modul aus den Wahlpflichtbereichen 1, 2 und 3)	1./2.	P	1–2				35
PH-M-PFS-1 Forschungsseminar 1: Fachliche Spezialisierung	3.	P	1		Referat (unbenotet) 30 Min.	1	10
Seminar "Abteilungsseminar" (2SWS)							
PH-M-PFS-2 Forschungsseminar 2: Methodenkenntnis und Projektplanung	3.	P	1		Referat (unbenotet) 30 Min.	1	20
Seminar "Gruppenseminar" (2SWS)							
Masterarbeit							30
Summe:							120

Wahlpflichtmodule Master of Science Physik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
PH-M-PWF-CQT-1 Computational Physics 1	1.	WP	1	wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Computational Physics 1" (4SWS)							
Übung "Computational Physics 1" (2SWS)							
PH-M-PWF-EXT-1 Elektronik I	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Elektronik I" (2SWS)							
Übung "Elektronik I" (2SWS)							
PH-M-PWF-EXT-3 Astrophysik	1.–2.	WP	2	je 1 Referat (30 Min.) pro Semester	Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Astrophysik I - Sternenphysik" (2SWS)							
Seminar "Astrophysik I - Sternenphysik" (1SWS)							
Vorlesung "Astrophysik II - Galaxien und Kosmologie" (2SWS)							
Seminar "Astrophysik II - Galaxien und Kosmologie" (1SWS)							
PH-M-PWF-EXT-5 Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik	1.	WP	1		Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik" (4SWS)							
Übung "Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik" (2SWS)							
PH-M-PWF-EXT-6 Teilchenphysik	1.	WP	1	Lösung von wöchentlich ausgegebenen Übungsaufgaben zum Modulinhalt, für die Punkte vergeben werden. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des Semesters.	Klausur 180 Min.	1	5
Vorlesung "Teilchenphysik" (2SWS)							
Übung "Teilchenphysik" (1SWS)							

PH-M-PWF-FKO-1 Signal and Data Processing 1	1.	WP	1		Praktikumsleistung (3 Protokolle (Bearbeitungsdauer je 1 Woche) und 3 Abtestate (je 15 Min.))	1	5
Vorlesung "Signal and Data Processing 1" (2SWS)							
Praktikum "Signal and Data Processing 1" (2SWS)							
PH-M-PWF-FKO-3 Applied Optics 1	1.	WP	1		Praktikumsleistung (3 Protokolle (Bearbeitungsdauer je 1 Woche) und 3 Abtestate (je 15 Min.))	1	5
Vorlesung "Applied Optics 1" (2SWS)							
Übung/ Praktikum "Applied Optics 1" (2SWS)							
PH-M-PWF-GFP-1 Physik poröser Materialien I	1.	WP	1				5
Vorlesung "Physik poröser Materialien I" (2SWS)					Klausur 60 Min. Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	3 1	
Seminar "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
Praktikum "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
PH-M-PWF-HLP-1 Halbleiterphysik I	1.	WP	2	zweiwöchentlich ausgegebene Hausaufgaben aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (4SWS)							
Übung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (1SWS)							
PH-M-PWF-HLP-4 Praktikum Halbleiterphysik I	1.	WP	1				5
Praktikum "HLP-PR I" (2SWS)				Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum ist die protokollierte Teilnahme an der jeweils vor dem ersten Versuch stattfindenden Sicherheitsbelehrung. Pro Semester sind 8 angebotene Versuche durchzuführen und erfolgreich zu bearbeiten, für 4 der 8 Versuche	Praktikumsleistung	1	
PH-M-PWF-IOM-1 Oberflächen und Dünne Schichten	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Oberflächen und Dünnschichtanalytik" (2SWS)							
Vorlesung "Oberflächenphysik" (2SWS)							
Seminar "Oberflächenphysik" (2SWS)							

PH-M-PWF-IOM-2 Modifizierung von Oberflächen mit Plasmen	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Plasmaphysik" (2SWS)							
Vorlesung "Abbildung und Analyse mit Elektronen" (2SWS)							
PH-M-PWF-IOM-4 Struktur und Strukturaufklärung	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Strukturdefekte und Unordnung" (2SWS)							
Vorlesung "Strukturaufklärung" (2SWS)							
PH-M-PWF-MDC-1 Einführung in die Computersimulation I + II	1.-2.	WP	2	5 Blockpraktika am Computer pro Semester mit Hausaufgaben, Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte der Praktika und der Hausaufgaben.	Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Computersimulationen I" (2SWS)							
Übung "Computersimulationen I" (1SWS)							
Vorlesung "Computersimulationen II" (2SWS)							
Übung "Computersimulationen II" (1SWS)							
PH-M-PWF-MON-1 Einführung in die Photonik I	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Photonik I" (2SWS)							
Übung "Einführung in die Photonik I" (1SWS)							
PH-M-PWF-MQF-1 Spinresonanz I	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spinresonanz I" (2SWS)							
Übung "Spinresonanz I" (2SWS)							
PH-M-PWF-MQF-3 Praktikum Kernspinresonanz	1./2.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)	1	5
Praktikum "Praktikum Kernspinresonanz" (7SWS)							
PH-M-PWF-MQF-4 Praktikum Elektronen Paramagnetische Resonanz	1./2.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)	1	5
Praktikum "Elektronen Paramagnetische Resonanz" (7SWS)							
PH-M-PWF-NFP-1 Kernphysik	1.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Kernphysik" (2SWS)							
Übung "Kernphysik" (1SWS)							

PH-M-PWF-NFP-2 Ionenstrahlen	1.	WP	1				5
Vorlesung "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften" (2SWS)				Referat (15 Min.)	Klausur 90 Min.	1	
Übung/ Seminar "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften" (1SWS)							
Praktikum "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften" (1SWS)					Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	1	
PH-M-PWF-PWM-1 Biological Physics	1.-2.	WP	2		Klausur 180 Min.	1	5
Vorlesung "Biological Physics I" (2SWS)							
Vorlesung "Biological Physics II" (2SWS)							
PH-M-PWF-PWM-2 Praktikum Biological Physics	1.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1	5
Praktikum "Biological Physics" (7SWS)							
PH-M-PWF-SUM-1 Supraleitung I	1.	WP	1	Bearbeiten von vier Übungsblättern (Bearbeitungsdauer jeweils 2 Wochen) Für die bewerteten Übungsblätter werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte.	Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Supraleitung I" (3SWS)							
Übung "Supraleitung I" (1SWS)							
PH-M-PWF-SUM-3 Praktikum Supraleitung-Magnetismus	1.	WP	1	Referat (45 Min.)	Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	1	5
Praktikum "Supraleitung-Magnetismus" (7SWS)							
PH-M-PWF-TET-1 Theory of Particle Physics	1.-2.	WP	2		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Teilchenphysik I" (2SWS)							
Seminar "Teilchenphysik I" (1SWS)							
Vorlesung "Teilchenphysik II" (2SWS)							
Seminar "Teilchenphysik II" (1SWS)							
PH-M-PWF-TKM-1 Stochastische Prozesse	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Stochastische Prozesse" (4SWS)							
Übung "Stochastische Prozesse" (2SWS)							
PH-M-PWF-TKM-2 Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung" (4SWS)							
Übung "Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung" (2SWS)							

PH-M-PWF-TKM-3 Theorie weicher und biologischer Materie	1.	WP	1	Es werden wöchentlich Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts ausgegeben. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Theorie weicher und biologischer Materie" (4SWS)							
Übung "Theorie weicher und biologischer Materie" (2SWS)							
PH-M-PWF-TKM-4 Theoretikum "Theorie kondensierter Materie"	1./2.	WP	1	Referat (30 Min.)	Manuskript (Bearbeitungsdauer 15 Wochen)	1	5
Gruppenseminar "Theoretikum "Theorie kondensierter Materie"" (2SWS)							
PH-M-WPE-1 Advanced Condensed Matter: Advanced Solid State Physics	1.	WP	1				10
Vorlesung "Advanced Solid State Physics" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Advanced Solid State Physics" (2SWS)							
Praktikum "Advanced Solid State Physics" (2SWS)					Praktikumsleistung (Antestat (15 Min.), Protokolle (Bearbeitungsdauer 3 Wo.) und Abtestat (30 Min.))	1	
PH-M-WPHS-1 Hauptseminar "Modern Developments in Solid State Physics"	1.	WP	1				5
Seminar "Modern Developments in Solid State Physics" (2SWS)				Zu jedem Referat müssen die Studierenden schriftlich gestellte Fragen einreichen, auf die Punkte vergeben werden. Es müssen 60% der möglichen Punktzahl eines Semesters erreicht werden	Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1	

PH-M-WPHS-2 Hauptseminar "Modern Methods in Solid State Physics"	1.	WP	1				5
Seminar "Modern Methods in Solid State Physics" (2SWS)				Zu jedem Referat müssen die Studierenden schriftlich gestellte Fragen einreichen, auf die Punkte vergeben werden. Es müssen 60% der möglichen Punktzahl eines Semesters erreicht werden.	Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1	
PH-M-WPHS-7 Hauptseminar "Physik der Weichen Materie"	1.	WP	1				5
Seminar "Physik der Weichen Materie" (2SWS)				Zu jedem Referat müssen die Studierenden schriftlich gestellte Fragen einreichen, auf die Punkte vergeben werden. Es müssen 60% der möglichen Punktzahl eines Semesters erreicht werden.	Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1	
PH-M-WPHS-9 Hauptseminar "Computer-oriented Quantum Field Theory"	1./2.	WP	1				5
Seminar "Computer-oriented Quantum Field Theory" (2SWS)					Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1	
PH-M-WPT-1 Advanced Quantum Mechanics	1.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Advanced Quantum Mechanics" (4SWS)							
Übung "Advanced Quantum Mechanics" (2SWS)							
PH-M-PWF-CQT-3 Praktikum/Theoretikum Computational Physics	2.	WP	1	Referat (30 Min.)	Manuskript (Bearbeitungsdauer 15 Wochen)	1	5
Praktikum "Computational Physics" (7SWS)							
PH-M-PWF-EXT-2 Elektronik II	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Elektronik II" (2SWS)							
Übung "Elektronik II" (2SWS)							

PH-M-PWF-EXT-4 Praktikum Astrophysik	2.	WP	1		Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 6 Wochen))	1	5
Blockpraktikum "Astrophysik" (3SWS)							
PH-M-PWF-FKO-2 Signal and Data Processing 2	2.	WP	1		Praktikumsleistung (3 Protokolle (Bearbeitungsdauer je 1 Woche) und 3 Abtestate (je 15 Min.))	1	5
Vorlesung "Signal and Data Processing 2" (2SWS)							
Praktikum "Signal and Data Processing 2" (2SWS)							
PH-M-PWF-FKO-4 Applied Optics 2	2.	WP	1		Praktikumsleistung (3 Protokolle (Bearbeitungsdauer je 1 Woche) und 3 Abtestate (je 15 Min.))	1	5
Vorlesung "Applied Optics 2" (2SWS)							
Übung/ Praktikum "Applied Optics 2" (2SWS)							
PH-M-PWF-GFP-2 Physik poröser Materialien II	2.	WP	1				5
Vorlesung "Physik poröser Materialien II" (2SWS)					Mündliche Prüfung 30 Min. Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	3 1	
Seminar "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
Praktikum "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
PH-M-PWF-HLP-2 Halbleiterphysik II	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Halbleiterphysik II: Physik und Technologie von Halbleiterbauelementen" (4SWS)							
PH-M-PWF-HLP-5 Praktikum Halbleiterphysik II	2.	WP	1				5
Praktikum "HLP-PR II" (2SWS)				Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum ist die protokollierte Teilnahme an der jeweils vor dem ersten Versuch stattfindenden Sicherheits-belehrung. Pro Semester sind 8 angebotene Versuche durchzuführen und erfolgreich zu bearbeiten, für 4 der 8 Versuche	Praktikumsleistung	1	
PH-M-PWF-IOM-3 Material- und Nanophysik	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Nanophysik und Nanotechnologie" (2SWS)							
Vorlesung "Einführung in die Materialphysik" (2SWS)							
PH-M-PWF-MON-2 Einführung in die Photonik II	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Photonik II" (2SWS)							
Übung "Einführung in die Photonik II" (1SWS)							

PH-M-PWF-MQF-2 Spinresonanz II	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spinresonanz II" (2SWS)							
Übung "Spinresonanz II" (2SWS)							
PH-M-PWF-MQF-5 Spektroskopie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Spektroskopie" (4SWS)							
PH-M-PWF-NFP-3 Nukleare Sonden	2.	WP	1				5
Vorlesung "Nukleare Sonden" (2SWS)				Referat (15 Min.)	Klausur 90 Min.	1	
Übung/ Seminar "Nukleare Sonden" (1SWS)							
Praktikum "Nukleare Sonden" (1SWS)					Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	1	
PH-M-PWF-QFG-1 Allgemeine Relativitätstheorie	2.	WP	1	zweiwöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Allgemeine Relativitätstheorie" (4SWS)							
Übung "Allgemeine Relativitätstheorie" (2SWS)							
PH-M-PWF-QFG-2 Kosmologie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Kosmologie" (4SWS)							
Übung "Kosmologie" (2SWS)							
PH-M-PWF-QFG-3 Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit" (4SWS)							
Übung "Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit" (2SWS)							
PH-M-PWF-QFG-4 Mathematische Physik I: Hamiltonsche Systeme	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Hamiltonsche Systeme" (4SWS)							
Übung "Hamiltonsche Systeme" (2SWS)							
PH-M-PWF-QFG-5 Mathematische Physik II: Eichfeldtheorie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Eichfeldtheorie" (4SWS)							
Übung "Eichfeldtheorie" (2SWS)							

PH-M-PWF-STP-1 Quantum Field Theory of Many-Particle Systems	2	WP	1	wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Quantum Field Theory of Many-Particle Systems" (4SWS)							
Übung "Quantum Field Theory of Many-Particle Systems" (2SWS)							
PH-M-PWF-SUM-2 Supraleitung II	2.	WP	1	Bearbeiten von vier Praktikumsversuchen und erstellen von Praktikumsprotokollen (Bearbeitungsdauer: 3 Wochen). Für die bewerteten Praktikumsprotokolle werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 75% der möglichen Punkte.	Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Supraleitung II" (2SWS)							
Vorlesung "Supraleitung II" (2SWS)							
PH-M-PWF-TET-2 Introduction to Quantum Field Theory	2.	WP	1		Referat 90 Min.	1	10
Vorlesung "Eichfeldtheorie" (4SWS)							
Seminar "Eichfeldtheorie" (2SWS)							
PH-M-PWF-TET-3 Quantum Theory of Gauge Fields	2.	WP	1		Referat 90 Min.	1	10
Vorlesung "Quantum Theory of Gauge Fields" (4SWS)							
Seminar "Quantum Theory of Gauge Fields" (2SWS)							
PH-M-WPE-2 Advanced Condensed Matter: Soft Matter Physics	2.	WP	1				10
Vorlesung "Soft Matter Physics" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Soft Matter Physics" (1SWS)							
Praktikum "Soft Matter Physics" (2SWS)					Praktikumsleistung (Antestat (15 Min.), Protokolle (Bearbeitungsdauer 3 Wo.) und Abtestat (30 Min.))	1	

PH-M-WPHS-3 Hauptseminar "Hochtemperatursupraleiter"	2.	WP	1				5
Seminar "Hochtemperatursupraleiter" (2SWS)					Referat 45 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1 1	
PH-M-WPHS-4 Hauptseminar "Biological Physics"	2.	WP	1		Referat 45 Min.	1	5
Seminar "Biological Physics" (2SWS)							
PH-M-WPHS-5 Hauptseminar "Quantum Field Theory and Gravity"	2.	WP	1				5
Seminar "Quantum Field Theory and Gravity" (2SWS)					Referat 45 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1 1	
PH-M-WPHS-6 Hauptseminar "Quantum Field Theory and Particle Physics"	2.	WP	1				5
Seminar "Quantum Field Theory and Particle Physics" (2SWS)					Referat 45 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1 1	
PH-M-WPHS-8 Hauptseminar "Theorie kondensierter Materie"	2.	WP	1				5
Seminar "Theorie kondensierter Materie" (2SWS)					Referat 30 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1 1	
PH-M-WPT-2 Advanced Statistical Physics	2.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Advanced Statistical Physics" (4SWS)							
Übung "Advanced Statistical Physics" (2SWS)							
PH-M-PWF-CQT-2 Computational Physics 2	3.	WP	1	wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Computational Physics 2" (4SWS)							
Übung "Computational Physics 2" (2SWS)							

PH-M-PWF-HLP-3 Aktuelle Kapitel der Halbleiterphysik und -technologie	3.-4.	WP	2		Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1	5
Vorlesung "HLP-VT I" (2SWS)							
Vorlesung "HLP-VT II" (2SWS)							