

Universität Leipzig  
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

## **Dritte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig**

Vom 20. Januar 2015

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Neuordnung des Dienst-, Besoldungs- und Versorgungsrechts im Freistaat Sachsen (Sächsisches Dienstrechtsneuordnungsgesetz) vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970), hat die Universität Leipzig am 23. Oktober 2014 folgende Dritte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig erlassen.

### **Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig vom 25. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 34, S. 32 bis 49), zuletzt geändert durch die Zweite Änderungssatzung vom 9. Mai 2014 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 12, S. 25 bis 36), wird wie folgt geändert:

#### **I. Zur Anlage**

- a. In die Anlage werden die Wahlpflichtmodule “Theoretikum Quantenstatistische Physik” (12-PHY-MWPTKM5) und „Quantenstatistische Physik“ (12-PHY-MWPHS9) neu aufgenommen.
- b. Der Titel des Wahlpflichtplatzhalter 3 wird wie folgt geändert:  
“Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 aus 12-PHY-MWPHS1 bis 12-PHY-MWPHS9)”

- c. Der Titel des Wahlpflichtplatzhalters 4 wird wie folgt geändert:  
„(Module im Umfang von 35 LP aus dem Physikalischen Wahlbereich  
gem. § 8 Abs. 4 d) SO)“

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 International Physics Studies Program an der Universität Leipzig tritt zum 1. Oktober 2014 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang International Physics Studies Program immatrikulierten Studierenden.
2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Geowissenschaften vom 21. Juli 2014 beschlossen. Sie wurde am 23. Oktober 2014 durch das Rektorat genehmigt.
3. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt

Leipzig, den 20. Januar 2015

Professor Dr. med. Beate A. Schücking  
Rektorin

**Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges  
Master of Science International Physics Studies Program**

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)
<b>Wahlpflichtplatzhalter 1</b> (1 Modul aus 12-PHY-MWPE1, 12-PHY-MWPE2)	1./2.	P	1				10
<b>Wahlpflichtplatzhalter 2</b> (1 Modul aus 12-PHY-MWPT1, 12-PHY-MWPT2)	1./2.	P	1				10
<b>Wahlpflichtplatzhalter 3</b> (1 aus 12-PHY-MWPHS1 bis 12-PHY-MWPHS9)	1./2.	P	1				5
<b>Wahlpflichtplatzhalter 4</b> (Module im Umfang von 35 LP aus dem Physikalischen Wahlbereich gem. § 8 Abs. 4, d) SO)	1./2.	P	1–2				35
12-PHY-MFS1 <b>Forschungsseminar 1</b>	3.	P	1		Referat 45 Min.	1	15
Seminar "Abteilungsseminar" (2SWS)							
12-PHY-MFS2 <b>Forschungsseminar 2</b>	3.	P	1		Referat 45 Min.	1	15
Seminar "Gruppenseminar" (2SWS)							
<b>Masterarbeit</b>							30
<b>Summe:</b>							120

# Wahlpflichtmodule Master of Science International Physics Studies Program

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)
<b>12-PHY-MWPCQT1</b> <b>Computational Physics I</b>	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 I" (4SWS)							
Übung "Computational Physics I" (2SWS)							
<b>12-PHY-MWPCQT3</b> <b>Theoretikum Computational Physics</b>	1.	WP	1		Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wo., Präsentation 30 Min.)	1	5
Praktikum "Theoretikum Computational Physics" (2SWS)							
<b>12-PHY-MWPE1</b> <b>Fortgeschrittene Festkörperphysik</b>	1.	WP	1				10
Vorlesung "Fortgeschrittene Festkörperphysik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Protokolle der Praktika werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte der benoteten Protokolle des g	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Fortgeschrittene Festkörperphysik" (1SWS)							
Praktikum "Fortgeschrittene Festkörperphysik" (2SWS)					Praktikumsleistung	1	
<b>12-PHY-MWPHLP6</b> <b>Halbleiterphysik III, Aktuelle Kapitel der Halbleiteroptik</b>	1./3.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Licht-Materie-Wechselwirkung I: Kontinuums Optik und Anregungen im Festkörper" (2SWS)							
Vorlesung "Licht-Materie-Wechselwirkung II: Beschränkte elektronische und photonische Systeme" (2SWS)							

12-PHY-MWPHS1 <b>Modern Developments in Solid State Physics</b>	1.	WP	1				5
Seminar "Modern Developments in Solid State Physics" (2SWS)					Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1	
12-PHY-MWPHS5 <b>Quantenfeldtheorie</b>	1./2.	WP	1		Projektarbeit (Bearbeitungszeit 3 Wo., Präsentation 45 Min.)	1	5
Seminar "Quantum Field Theory and Particle Physics" (2SWS)							
12-PHY-MWPHS6 <b>Weiche Materie</b>	1.	WP	1				5
Seminar "Weiche Materie" (2SWS)					Referat 45 Min.	1	
					Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1	
12-PHY-MWPHS9 <b>Quantenstatistische Physik</b>	1./2.	WP	1		Projektarbeit: schriftliche Ausarbeitung (3 Wochen) und Präsentation (45 Min.)	1	5
Seminar "Quantenstatistische Physik" (2SWS)							
12-PHY-MWPIOM1 <b>Oberflächen und Dünne Schichten</b>	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Oberflächen und Dünnschichtanalytik" (2SWS)							
Vorlesung "Oberflächenphysik" (2SWS)							
12-PHY-MWPIOM2 <b>Modifizierung von Oberflächen mit Plasmen</b>	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Plasmaphysik" (2SWS)							
Vorlesung "Abbildung und Analyse mit Elektronen" (2SWS)							
12-PHY-MWPIOM3 <b>Struktur und Strukturaufklärung</b>	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Strukturdefekte und Unordnung" (2SWS)							
Vorlesung "Strukturaufklärung" (2SWS)							
12-PHY-MWPIOM4 <b>Material- und Nanophysik</b>	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Nanophysik und Nanotechnologie" (2SWS)							
Vorlesung "Einführung in die Materialphysik" (2SWS)							
12-PHY-MWPM1 <b>Zelluläre Biophysik</b>	1./3.	WP	1	30-minütiges Einzelreferat in der Übung inklusive einer schriftlichen Beantwortung der gestellten Fragen zum Vortrag zu aktuellen Themen der zellulären Biophysik.	Klausur 120 Min.	1	5
Vorlesung "Zelluläre Biophysik" (2SWS)							
Übung "Zelluläre Biophysik" (2SWS)							

12-PHY-MWPMQ3 <b>Praktikum Kernspinresonanz</b>	1./2.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)	1	5
Praktikum "Praktikum Kernspinresonanz" (7SWS)							
12-PHY-MWPMQ4 <b>Praktikum Elektronen Paramagnetische Resonanz</b>	1./2.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)	1	5
Praktikum "Elektronen Paramagnetische Resonanz" (7SWS)							
12-PHY-MWPNFP2 <b>Kernphysik</b>	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)							
12-PHY-MWPPWM2 <b>Praktikum Biological Physics</b>	1.	WP	1		Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1	5
Praktikum "Biological Physics" (7SWS)							
12-PHY-MWPQFG1 <b>Allgemeine Relativitätstheorie</b>	1.	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)							
12-PHY-MWPQFG6 <b>Theoretikum "Quantenfeldtheorie und Gravitation"</b>	1./2.	WP	1		Referat (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung	1	5
Seminar "Theoretikum Quantenfeldtheorie und Gravitation" (2SWS)							
12-PHY-MWPSUM3 <b>Praktikum Supraleitung-Magnetismus</b>	1.	WP	1	Referat (45 Min.)	Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	1	5
Praktikum "Supraleitung-Magnetismus" (7SWS)							

12-PHY-MWPT1 <b>Fortgeschrittene Quantenmechanik</b>	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 "Fortgeschrittene Quantenmechanik" (4SWS)							
Übung "Fortgeschrittene Quantenmechanik" (2SWS)							
12-PHY-MWPTET3 <b>Quantisierte Eichfelder und Teilchen</b>	1./2.	WP	1		Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Quantisierte Eichfelder und Teilchen" (4SWS)							
Übung "Quantisierte Eichfelder und Teilchen" (2SWS)							
12-PHY-MWPTKM1 <b>Stochastische Prozesse</b>	1.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Stochastische Prozesse" (4SWS)							
Übung "Stochastische Prozesse" (2SWS)							
12-PHY-MWPTKM3 <b>Theorie weicher und biologischer Materie</b>	1./2.	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)							
12-PHY-MWPTKM4 <b>Theoretikum "Theorie kondensierter Materie"</b>	1.	WP	1		Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wo., Präsentation 30 Min.)	1	5
Praktikum "Theoretikum "Theorie kondensierter Materie"" (2SWS)							
12-PHY-MWPTKM5 <b>Theoretikum Quantenstatistische Physik</b>	1./2.	WP	1		Projektarbeit: schriftliche Ausarbeitung (4 Wochen) und Präsentation (45 Min.)	1	5
Praktikum "Theoretikum Quantenstatistische Physik" (2SWS)							
12-PHY-MWPXT1 <b>Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik</b>	1.	WP	1		Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik" (4SWS)							
Übung "Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik" (2SWS)							

12-PHY-MWPXT2 <b>Teilchenphysik</b>	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)							
30-PHY-BIPSQ1 <b>Deutschkurs für Anfänger I</b>	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger I" (6SWS)							
30-PHY-EPHYB21 <b>Englisch für Physiker B2.1</b>	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Seminar "Englisch für Physiker 1" (3SWS)							
E-Learning-Veranstaltung "Englisch für Physiker 1" (0SWS)							
12-PHY-MWPE2 <b>Physik der weichen Materie</b>	2.	WP	1				10
Vorlesung "Physik der weichen Materie" (4SWS)				Seminarvortrag (30 Min.) zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Fragen zum Vortrag sollen in schriftlicher Form ausgearbeitet werden, sowie ein Handout zum Vortrag ausgegeben werden.	Klausur 180 Min.	1	
Seminar "Physik der weichen Materie" (1SWS)							
Praktikum "Physik der weichen Materie" (2SWS)					Praktikumsleistung	1	
12-PHY-MWPGFP <b>Physik poröser Materialien</b>	2.	WP	1				5
Vorlesung "Physik poröser Materialien" (2SWS)				Praktikumsleistung (1 Protokoll, Bearbeitungsdauer 3 Wochen )	Mündliche Prüfung 25 Min.	1	
Seminar "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
Praktikum "Grenzflächenphysik und Diffusion" (1SWS)							
12-PHY-MWPHLP3 <b>Halbleiterphysik II, Physik und Technologie von Halbleiter-Bauelementen</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Halbleiterphysik II: Physik und Technologie von Halbleiterbauelementen" (4SWS)							
12-PHY-MWPHLP5 <b>Praktikum Halbleiterphysik II</b>	2.	WP	1		Praktikumsleistung (8 Versuche, 4 Protokolle, 1 Abtestat)	1	5
Praktikum "HLP-Praktikum II" (2SWS)							
12-PHY-MWPHS2 <b>Hochtemperatursupraleiter</b>	2.	WP	1				5
Seminar "Hochtemperatursupraleiter" (2SWS)					Referat 45 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1 1	



12-PHY-MWPHS3 <b>Biological Physics</b>	2.	WP	1		Referat 45 Min.	1	5
Seminar "Biological Physics" (2SWS)							
12-PHY-MWPHS4 <b>Quantum Field Theory and Gravity</b>	2.	WP	1				5
Seminar "Quantum Field Theory and Gravity" (2SWS)					Referat 45 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 3 Wochen)	1 1	
12-PHY-MWPHS7 <b>Theorie kondensierter Materie</b>	2.	WP	1				5
Seminar "Theorie kondensierter Materie" (2SWS)					Referat 30 Min. Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1 1	
12-PHY-MWPHS8 <b>Computer-oriented Quantum Field Theory</b>	2.	WP	1				5
Seminar "Computer-oriented Quantum Field Theory" (2SWS)					Referat 45 Min.  Manuskript (Bearbeitungsdauer 6 Wochen)	1  1	
12-PHY-MWPIOM5 <b>Elektronen- und Ionenstrahlverfahren zur Herstellung und Analyse dünner Schichten</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Herstellung und Analyse dünner Schichten mit Ionenstrahlverfahren" (2SWS)							
Vorlesung "Analyse dünner Schichten mittels REM und TEM" (2SWS)							
12-PHY-MWPM3 <b>Methoden der Biophysik</b>	2.	WP	1	1. Zweiwöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Erwerb von 50% der möglichen Punkte in den Hausaufgaben des gesamten Semesters. 2. 30-minütiges Einzelreferat im Seminar zu aktuellen Themen der Methoden der Biophysik.	Klausur 120 Min.	1	5
Vorlesung "Methoden der Biophysik (Biophysik II)" (2SWS)							
Seminar "Methoden der Biophysik" (2SWS)							
12-PHY-MWPMDC2 <b>Computersimulation II</b>	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 60 Min.	1	5
Vorlesung "Computersimulation II" (2SWS)							
Übung "Computersimulation II" (2SWS)							

12-PHY-MWPMON2 <b>Einführung in die Photonik II</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Photonik II" (2SWS)							
Übung "Einführung in die Photonik II" (1SWS)							
12-PHY-MWPMQ2 <b>Spinresonanz II</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Spinresonanz II" (2SWS)							
Übung "Spinresonanz II" (2SWS)							
12-PHY-MWPNFP3 <b>Nukleare Sonden und Ionenstrahlen II</b>	2.	WP	1				5
Vorlesung "Sonden und Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften II" (2SWS)				Referat (15 Min.)	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Sonden und Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften II" (1SWS)							
Praktikum "Sonden und Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften II" (1SWS)					Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 3 Wochen))	1	
12-PHY-MWPQFG2 <b>Kosmologie</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Kosmologie" (4SWS)							
Übung "Kosmologie" (2SWS)							
12-PHY-MWPQFG3 <b>Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit" (4SWS)							
Übung "Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit" (2SWS)							
12-PHY-MWPQFG4 <b>Mathematische Physik I: Hamiltonsche Systeme</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Hamiltonsche Systeme" (4SWS)							
Übung "Hamiltonsche Systeme" (2SWS)							
12-PHY-MWPQFG5 <b>Mathematische Physik II: Eichfeldtheorie</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	10
Vorlesung "Eichfeldtheorie" (4SWS)							
Übung "Eichfeldtheorie" (2SWS)							
12-PHY-MWPSTP1 <b>Quantum Field Theory of Many-Particle Systems</b>	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)							

12-PHY-MWPSUM2 <b>Supraleitung II</b>	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)							
Praktikum "Supraleitung II" (2SWS)							
12-PHY-MWPT2 <b>Fortgeschrittene Statistische Physik</b>	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 "Fortgeschrittene Statistische Physik" (4SWS)							
Übung "Fortgeschrittene Statistische Physik" (2SWS)							
12-PHY-MWPTKM2 <b>Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung</b>	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung" (4SWS)							
Übung "Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung" (2SWS)							
12-PHY-MWPXAS3 <b>Praktikum Astrophysik</b>	2.	WP	1		Praktikumsleistung (1 Protokoll (Bearbeitungsdauer 6 Wochen))	1	5
Praktikum "Astrophysik" (3SWS)							
12-PHY-MWPXAS4 <b>Astrophysik II - Extragalaktik</b>	2.	WP	1	Referat (30 Min.)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Astrophysik II - Extragalaktik" (2SWS)							
Seminar "Astrophysik II - Extragalaktik" (2SWS)							
12-PHY-MWPXE2 <b>Elektronik II</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Elektronik II" (2SWS)							
Übung "Elektronik II" (2SWS)							
30-PHY-BIPSQ2 <b>Deutschkurs für Anfänger II</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger II" (6SWS)							
30-PHY-EPHYB22 <b>Englisch für Physiker B2.2</b>	2.	WP	1				5
Seminar "Englisch für Physiker 2" (2SWS)					Klausur 90 Min.	2	
Übung "Englisch für Physiker 2" (1SWS)					Mündliche Prüfung 15 Min.	1	
E-Learning-Veranstaltung "Englisch für Physiker 2" (0SWS)							

12-PHY-MWPCQT2 Computational Physics II	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 II" (4SWS)							
Übung "Computational Physics II" (2SWS)							
30-PHY-BIPSQ3 Deutschkurs für Anfänger III	3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger III" (6SWS)							