

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang 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 Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang International Physics Studies Program an der Universität Leipzig vom 25. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 32, S. 34 bis 50) wird wie folgt geändert:

I. Zu § 8 Abs. 5

- a. In den allgemeinen Wahlpflichtbereich wird das Modul “Quantenphysik von Nanostrukturen” (12-PHY-BW3QN1) aufgenommen.
- b. § 8 Abs. 5 Nr. 2 (b) wird aufgrund der Änderung wie folgt neu gefasst:

„(b) Der Wahlbereich umfasst 15 LP. Es können alle Module des Modulangebots der Universität Leipzig belegt werden, sofern der/die Modulverantwortliche Bachelorstudierende des Studienganges B.Sc. Physik akzeptiert. Es wird empfohlen mindestens

5 LP im physikalischen Bereich zu erbringen. Es werden folgende Module im physikalischen Bereich empfohlen:

- Angewandte Molekülphysik (12-PHY-BW3MP),
- Astrophysik I - Sternenphysik (12-PHY-BW3XAS1),
- Einführung in die Photonik I (12-PHY-BW3MO1),
- Einführung in die Computersimulation I (12-PHY- BW3CS1),
- Einführung in Computational Software (12-PHY-BIPCS),
- Elektronik I (12-PHY-BW3XE1),
- Ionenstrahlen I (12-PHY-BW3NF1),
- Spinresonanz I (12-PHY-BW3MQ1),
- Supraleitung I (12-PHY-BW3SU1),
- Halbleiterphysik I (12-PHY-BW3HL1),
- Praktikum Halbleiterphysik (12-PHY-BW3HL2),
- Quantenphysik von Nanostrukturen (12-PHY-BW3QN1).

Ausländische Studierende, die in der Einführungsphase im 1. bis 3. Semester gemäß Absatz 5 Nr. 1 (b2) die Sprachkurs-Module verpflichtend belegt haben, können zum Erwerb der übrigen LP noch folgende Module wählen:

- Einführung in die Chemie (12-PHY-BIPC),
- Einführung in Computational Software (12-PHY-BIPCS), (4 SWS, 5 LP),
- Wissenschaftskommunikation und Forschungsethik (12- PHY-BIPAQ).“

II. Zur Anlage

- a. In die Anlage wird das Modul “Quantenphysik von Nanostrukturen” (12-PHY-BW3QN1) aufgenommen.
- b. Der Titel des Wahlpflichtplatzhalter III wird wie folgt geändert:

“Wahlpflichtplatzhalter III (Module im Umfang von 15 LP aus 10-PHY-BW2MA4, 12-PHY-BIPAQ, BIPC, BIPCS, BW3CS1, -BW3HL1, -BW3HL2, BW3MO1, BW3MP, BW3MQ1, BW3NF1, BW3SU1, -BW3XAS1, -BW3XE1 und BW3QN1)“

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

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang 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 Bachelorstudiengang 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. Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für Bachelorstudiengang 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 Studienordnung des Studienganges
Bachelor of Science International Physics Studies Program
Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter I (3 Module je nach vorhandenen Deutschkenntnissen gem. § 8 Abs. 5, NR. 1 b SO aus 12-PHY-BIPAQ, -BIPC, -BIPCS oder 30-PHY-BIPSQ1, -BIPSQ2, -BIPSQ3 oder Englisch für Physiker 30-PHY-EPHYB21, -EPHYB22)			1./2./3.	P	1	450	15
Teilnahmevoraussetzungen:							
Modulturnus:			jedes Semester				
10-PHY-BIPMA1 Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen			1.	P	1	210	7
Vorlesung "Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen" (4SWS)							
Übung "Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPEP1 Experimentalphysik 1 - Mechanik, Wellen und Wärmelehre			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Experimentalphysik 1 - Mechanik, Wellen und Wärmelehre" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 1 - Mechanik, Wellen und Wärmelehre" (2SWS)							
Praktikum "Experimentalphysik 1" (4SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPTP1 Theoretische Physik 1 - Klassische Mechanik 1			1.	P	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 1 - Classical Mechanics 1" (4SWS)							
Übung "Theoretical Physics 1 - Classical Mechanics 1" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
10-PHY-BIPMA2 Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen			2.	P	1	210	7
Vorlesung "Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen" (4SWS)							
Übung "Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Sommersemester				

12-PHY-BIPEP2 Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre und Wellenoptik		2.	P	1	300	10
Vorlesung "Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre und Wellenoptik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre und Wellenoptik" (2SWS)						
Praktikum "Experimentalphysik 2" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPTP2 Theoretische Physik 2 - Elektrodynamik 1		2.	P	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 2 - Electrodynamics 1" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 2 - Electrodynamics 1" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-PHY-BIPMA3 Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen		3.	P	1	210	7
Vorlesung "Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen" (4SWS)						
Übung "Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPEP3 Experimentalphysik 3 - Atome und Moleküle		3.	P	1	300	10
Vorlesung "Experimentalphysik 3 - Atome und Moleküle" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 3 - Atome und Moleküle" (2SWS)						
Praktikum "Experimentalphysik 3" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPTP3 Theoretische Physik 3 - Klassische Mechanik 2 und Elektrodynamik 2		3.	P	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 3 - Classical Mechanics 2 and Electrodynamics 2" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 3 - Classical Mechanics 2 and Electrodynamics 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BFP Fortgeschrittenen Praktikum		4.	P	1	270	9
Praktikum "Fortgeschrittenen Praktikum" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen 12-PHY-BIPEP1 bis -BIPEP3				
	Modulturnus:	jedes Semester				
12-PHY-BIPEP4 Experimentalphysik 4 - Wärmelehre und weiche Materie		4.	P	1	210	7
Vorlesung "Experimentalphysik 4 - Wärmelehre und weiche Materie" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 4 - Wärmelehre und weiche Materie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPTP4 Theoretische Physik 4 - Quantenmechanik		4.	P	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 4 - Quantum Mechanics" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 4 - Quantum Mechanics" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

12-PHY-BW1NUM Numerische Methoden in der Physik		4.	P	1	180	6
Vorlesung "Numerische Methoden in der Physik" (3SWS)						
Übung "Numerische Methoden in der Physik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Elementare Programmierkenntnisse in C oder Fortran				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
Wahlpflichtplatzhalter II (1 Modul aus 10-PHY-BW2MA4, 12-PHY-BIPKT, -BIPT1, -BIPT2)		5./6.	P	1	240	8
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter III (Module im Umfang von 15 LP aus 12-PHY-BIPAQ, -BIPC, -BIPCS, -BW3CS1, -BW3HL1, -BW3HL2, -BW3MO1, -BW3MP, -BW3MQ1, -BW3NF1, -BW3QN1, -BW3SU1, -BW3XAS1 und -BW3XE1)		5./6.	P	1	450	15
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Semester				
12-PHY-BIPEP5 Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik		5.	P	1	210	7
Vorlesung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPPP Projektpraktikum Fachnahe Schlüsselqualifikation		5.	P	1	300	10
Praktikum "Projektpraktikum" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen 12-PHY-BIPEP1 bis -BIPEP4 und 12-PHY-BIPTP1 bis -BIPTP4				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPTP5 Theoretische Physik 5 - Statistische Physik		5.	P	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 5 - Statistical Physics" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 5 - Statistical Physics" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Bachelorarbeit					360	12
Summe:					5400	180

Wahlpflichtmodule Bachelor of Science International Physics Studies Program

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
12-PHY-BIPC Einführung in die Chemie		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Einführung in die Chemie" (3SWS)						
Übung "Einführung in die Chemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-PHY-BIPSQ1 Deutschkurs für Anfänger I		1.	WP	1	150	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger I" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-PHY-EPHYB21 Englisch für Physiker B2.1		1./3.	WP	1	150	5
Seminar "Englisch für Physiker 1" (3SWS)						
E-Learning-Veranstaltung "Englisch für Physiker 1" (0SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundkenntnisse Englisch (Grundkurs Abitur bzw. mindestens Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPCS Einführung in Computational Software		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Einführung in CS" (2SWS)						
Übung "Einführung in CS" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
30-PHY-BIPSQ2 Deutschkurs für Anfänger II		2.	WP	1	150	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger II" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
30-PHY-EPHYB22 Englisch für Physiker B2.2		2.	WP	1	150	5
Seminar "Englisch für Physiker 2" (2SWS)						
Übung "Englisch für Physiker 2" (1SWS)						
E-Learning-Veranstaltung "Englisch für Physiker 2" (0SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

12-PHY-BIPAQ Wissenschaftskommunikation und Forschungsethik Fachnahe Schlüsselqualifikation		3.	WP	1	150	5
Seminar "Allgemeine Qualifikationen" (2SWS)						
Übung "Allgemeine Qualifikationen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-PHY-BIPSQ3 Deutschkurs für Anfänger III		3.	WP	1	150	5
Sprachkurs "Deutschkurs für Anfänger III" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-PHY-BW2MA4 Mathematik 4 - Weiterführende Mathematik für Physiker/innen		4.	WP	1	240	8
Vorlesung "Mathematik 4 - Weiterführende Mathematik für Physiker/innen" (4SWS)						
Übung "Mathematik 4 - Weiterführende Mathematik für Physiker/innen" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPT1 Quantenmechanik 2		5.	WP	1	240	8
Vorlesung "Quantenmechanik 2" (4SWS)						
Übung "Quantenmechanik 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3CS1 Einführung in die Computersimulation I		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computersimulation I" (2SWS)						
Übung "Computersimulation I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3HL1 Halbleiterphysik I		5.	WP	1	300	10
Vorlesung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (4SWS)						
Übung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3MO1 Einführung in die Photonik I		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Einführung in die Photonik I" (2SWS)						
Übung "Einführung in die Photonik I" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3MQ1 Spinresonanz I		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Spinresonanz I" (2SWS)						
Übung "Spinresonanz I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

12-PHY-BW3NF1 Ionenstrahlen I		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften I" (2SWS)						
Seminar "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften I" (1SWS)						
Praktikum "Ionenstrahlen in den Material- und Lebenswissenschaften I" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3QN1 Quantenphysik von Nanostrukturen		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Quantenphysik von Nanostrukturen" (3SWS)						
Übung "Quantenphysik von Nanostrukturen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3XAS1 Astrophysik I - Sternenphysik		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Astrophysik I - Sternenphysik" (2SWS)						
Seminar "Astrophysik I - Sternenphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3XE1 Elektronik I		5.	WP	1	150	5
Vorlesung "Elektronik I" (2SWS)						
Übung "Elektronik I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPKT Kern- und Teilchenphysik		6.	WP	1	240	8
Vorlesung "Kern- und Teilchenphysik" (4SWS)						
Übung "Kern- und Teilchenphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPT2 Statistische Physik 2		6.	WP	1	240	8
Vorlesung "Statistische Physik 2" (4SWS)						
Übung "Statistische Physik 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BW3HL2 Praktikum Halbleiterphysik		6.	WP	1	150	5
Praktikum "HLP-Praktikum" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BW3MP Angewandte Molekülphysik		6.	WP	1	150	5
Vorlesung "Angewandte Molekülphysik" (2SWS)						
Übung "Angewandte Molekülphysik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen 12-PHY-BIPEP3, -BIPEP4 und -BIPTP2				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

12-PHY-BW3SU1 Supraleitung I			6.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supraleitung I" (2SWS)							
Übung "Supraleitung I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					