

Universität Leipzig  
Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie

## **Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Universität Leipzig**

Vom 18. Mai 2012

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2011/2012 (Haushaltsbegleitgesetz 2011/2012 – HBG 2011/2012) vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387) hat die Universität Leipzig am 25. August 2011 folgende Änderungssatzung zur Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Universität Leipzig erlassen.

### **Artikel 1**

Die Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Universität Leipzig vom 4. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 51, S. 1 bis 34) wird wie folgt geändert:

#### **Zur Anlage 2**

Im Modul "Pathophysiologie/Pathobiochemie/Klinische Chemie" (09-PHA-0601) wird die Leistungskontrolle von "Mündliche Erfolgskontrolle 30 Min." in "Klausur 30 Min." geändert.

Die Anlage 2 wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

**Artikel 2**

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Universität Leipzig wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie vom 4. Juli 2011. Der Senat der Universität Leipzig hat am 12. Juli 2011 hierzu Stellung genommen. Sie wurde am 25. August 2011 durch das Rektorat genehmigt. Die Anzeige beim Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst erfolgte mit Schreiben vom 14. November 2011. Das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst hat innerhalb von vier Monaten nach Eingang der Anzeige keine Änderung verlangt.
2. Diese Änderungssatzung tritt zum 1. April 2011 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem 1. Oktober 2008 für den Studiengang Pharmazie immatrikuliert haben.
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 den Studiengang Pharmazie an der Universität Leipzig wird die Änderung dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 18. Mai 2012

Professor Dr. Beate A. Schücking  
Rektorin

## Anlage 2: Übersicht der Leistungskontrollen

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Vorleistungen	Leistungskontrolle Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
<b>09-PHA-0103</b> <b>Physik für Pharmazeuten und</b> <b>Physikalische Übungen für</b> <b>Pharmazeuten</b>	1.	P	1				5
Vorlesung "Physik" (2SWS)				Mündliches Testat 30 Min.	Klausur 90 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Physikalische Übungen" (2SWS)							
<b>11-PHA-0101</b> <b>Pharmazeutische und Medizinische</b> <b>Chemie I sowie allgemeine und</b> <b>analytische Chemie und Toxikologie</b> <b>der anorganischen Arznei-, Hilfs- und</b> <b>Schadstoffe</b>	1.	P	1				15
Vorlesung "Chemie für Pharmazeuten und Pharmazeutische Medizinische Chemie" (4SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe I" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe" (12SWS)							
<b>11-PHA-0102</b> <b>Allgemeine Biologie für</b> <b>Pharmazeuten und zytologische und</b> <b>histologische Grundlagen der</b> <b>Biologie</b>	1.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der Zytologie, der Genetik und des Pflanzenstoffwechsels" (2SWS)				Protokolle mit wissenschaftlichen Zeichnungen	Klausur 90 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Zytologische und Histologische Grundlagen der Biologie" (2SWS)							
<b>11-PHA-0104</b> <b>Mathematische und statistische</b> <b>Methoden für Pharmazeuten,</b> <b>pharmazeutische und medizinische</b> <b>Terminologie, Geschichte der</b> <b>Naturwissenschaften</b>	1.	P	1				5
Vorlesung "Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten" (2SWS)					Klausur 45 Min.	1	
Seminar "Pharmazeutische und Medizinische Terminologie" (1SWS)							
Vorlesung "Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie" (1SWS)							

11-PHA-0201 <b>Chemie für Pharmazeuten: Organische Chemie und Stereochemie</b>	2.	P	1				10
Vorlesung "Chemie für Pharmazeuten II" (2SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Stereochemie" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Chemie der organischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe I" (6SWS)							
11-PHA-0202 <b>Pharmazeutische und Medizinische Chemie II sowie quantitative Bestimmungen von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen</b>	2.	P	1				10
Vorlesung "Pharmazeutische und Medizinische Chemie II" (1SWS)					Klausur 45 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Quantitative Bestimmungen von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen" (10SWS)							
11-PHA-0203 <b>Grundlagen der Physikalischen Chemie und physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten</b>	2.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der physikalischen Chemie" (2SWS)					Klausur 60 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten" (2SWS)							
11-PHA-0204 <b>Pharmazeutische Biologie I: Systematische Einteilung und Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen und Grundlagen der Ernährungslehre</b>	2.	P	1				5
Vorlesung "Systematische Einteilung und Physiologie der pathogenen und arzneistoff-produzierenden Organismen" (1SWS)							
Vorlesung "Ernährungslehre" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Pharmazeutische Biologie I (Untersuchung arzneistoffproduzierender Organismen / Anatomie, Morphologie und Histologie der Samenpflanzen)" (3SWS)				Protokolle mit wissenschaftlichen Zeichnungen, praktisches Abschlusstest 90 Min.	Klausur 90 Min.	1	
09-PHA-0303 <b>Mikrobiologie</b>	3.	P	1				5
Vorlesung "Mikrobiologie" (2SWS)					Klausur 45 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Mikrobiologie" (3SWS)							
09-PHA-0304 <b>Grundlagen der Anatomie, Physiologie I und Kursus der Physiologie I</b>	3.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der Anatomie und Physiologie I" (2SWS)					Klausur 10 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Kursus der Physiologie I" (1SWS)							

11-PHA-0301 <b>Grundlagen der Pharmazeutischen Chemie einschließlich der Nomenklatur, der Analytik und der Toxikologie der organischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe</b>	3.	P	1				10
Vorlesung "Grundlagen der Pharmazeutischen Chemie" (2SWS)						Klausur 45 Min.	1
Seminar "Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe II" (1SWS)							
Seminar "Chemische Nomenklatur" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Chemie der organischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe II" (6SWS)							
11-PHA-0302 <b>Einführung in die Instrumentelle Analytik</b>	3.	P	1				5
Vorlesung "Einführung in die Instrumentelle Analytik" (3SWS)						Klausur 90 Min.	1
Seminar "Instrumentelle Analytik" (1SWS)							
11-PHA-0305 <b>Grundlagen der Biochemie / Biochemie und Molekularbiologie / Biochemische Untersuchungsmethoden</b>	3.	P	1				10
Vorlesung "Grundlagen der Biochemie Biochemie und Molekularbiologie" (5SWS)				Protokolle		Klausur 120 Min.	1
Seminar "Biochemische Untersuchungsmethoden" (1SWS)							
Praktikum "Biochemische Untersuchungsmethoden" (4SWS)							
09-PHA-0404 <b>Grundlagen der Anatomie, Physiologie II und Kursus der Physiologie II</b>	4.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der Anatomie und Physiologie II" (2SWS)						Klausur 90 Min.	1
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Kursus der Physiologie II" (1SWS)							
11-PHA-0401 <b>Instrumentelle Analytik</b>	4.	P	1				10
Seminar "Instrumentelle Analytik" (1SWS)						Klausur 45 Min.	1
Praktikum "Instrumentelle Analytik" (10SWS)							
11-PHA-0402 <b>Grundlagen der Arzneiformenlehre /Arzneiformenlehre</b>	4.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der Arzneiformenlehre" (2SWS)				Protokolle, praktisches Abschlusstestat 120 Min.		Klausur 90 Min.	1
Seminar "Arzneiformenlehre" (1SWS)							
Praktikum "Arzneiformenlehre" (4SWS)							

11-PHA-0403 <b>Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen) sowie Arzneipflanzenexkursionen / Bestimmungsübungen</b>	4.	P	1				5
Seminar "Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen/Teedrogen)" (1SWS)				2 praktische Abschlusstestate: Pflanzl. Drogen 90 Min., Bestimmungsübungen 90 Min., Protokolle	Klausur 120 Min.	1	
Praktikum "Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen/Teedrogen)" (2SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Arzneipflanzenexkursionen / Bestimmungsübungen" (2SWS)							
11-PHA-0501 <b>Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik, Pharmakoepidemiologie und -ökonomie</b>	5.	P	1				10
Vorlesung "Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik" (3SWS)				Protokolle, Testat 10 Min.	Klausur 90 Min.	1	
Vorlesung "Pharmakoepidemiologie und -ökonomie" (1SWS)							
Seminar "Pharmakoepidemiologie und -ökonomie" (1SWS)							
Seminar "Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik" (4SWS)							
11-PHA-0502 <b>Pharmazeutische und Medizinische Chemie III und Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte</b>	5.	P	1				10
Vorlesung "Pharmazeutische und Medizinische Chemie III" (3SWS)					Klausur 60 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Arzneistoffanalytik" (4SWS)							
11-PHA-0503 <b>Pharmakologie und Toxikologie I und Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs I / Krankheitslehre I</b>	5.	P	1				10
Vorlesung "Pharmakologie und Toxikologie I" (4SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Vorlesung "Krankheitslehre I" (1SWS)							
Kurs "Pharmakologisch-Toxikologischer Demonstrationskurs I" (3SWS)							
Praktikum "Krankheitslehre I" (1SWS)							
09-PHA-0601 <b>Pathophysiologie / Pathobiochemie / Klinische Chemie</b>	6.	P	1				10
Vorlesung "Klinische Chemie und Pathobiochemie, Pathophysiologie" (5SWS)					Klausur 30 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Klinische Chemie und Pathobiochemie, Pathophysiologie" (2SWS)							

11-PHA-0602 <b>Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln I</b>	6.	P	1				5
Vorlesung "Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln I" (2SWS)				Protokolle, Testat 10 Min.	Klausur 60 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln I" (4SWS)							
11-PHA-0603 <b>Pharmazeutische und Medizinische Chemie IV und Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte</b>	6.	P	1				5
Vorlesung "Pharmazeutische und Medizinische Chemie IV" (2SWS)					Mündliche Erfolgskontrolle 10 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Arzneistoffanalytik" (4SWS)							
11-PHA-0604 <b>Pharmakologie und Toxikologie II und Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs II / Krankheitslehre II</b>	6.	P	1				10
Vorlesung "Pharmakologie und Toxikologie II" (4SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Vorlesung "Krankheitslehre II" (1SWS)							
Kurs "Pharmakologisch-Toxikologischer Demonstrationskurs II" (3SWS)							
<b>Wahlpflichtplatzhalter (1 Modul aus 11-PHA-0705 bis 11-PHA-0709)</b>	7.	P	1				5
11-PHA-0701 <b>Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln II</b>	7.	P	1				5
Vorlesung "Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln II" (2SWS)				Protokolle, Testat 10 Min.	Klausur 60 Min.	1	
Seminar "Qualitätssicherung bei Herstellung u. Prüfung von Arzneimitteln" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln II" (3SWS)							
11-PHA-0702 <b>Pharmazeutische Biologie III: Arzneipflanzen, Biogene Arzneistoffe, Phytopharmaka, Biotechnologie und Immunologie, Impfstoffe, Sera</b>	7.	P	1				10
Vorlesung "Pharmazeutische Biologie III: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie und Immunologie, Impfstoffe, Sera" (4SWS)				Protokolle/Gruppenprotokolle, Seminarvortrag 15 Min.	Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Biogene Arzneimittel I" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Biologische und phytochemische Untersuchungen I" (5SWS)							

11-PHA-0703	7.	P	1				5
<b>Pharmazeutische und Medizinische Chemie V und Arzneimittelanalytik</b>							
Vorlesung "Pharmazeutische und Medizinische Chemie V" (3SWS)					Mündliche Erfolgskontrolle 10 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Arzneimittelanalytik, Drug Monitoring I" (3SWS)							
11-PHA-0704	7.	P	1				5
<b>Klinische Pharmazie und Pharmakotherapie I sowie spezielle Rechtsgebiete für Apotheker</b>							
Vorlesung "Pharmakotherapie" (1SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Klinische Pharmazie" (2SWS)							
Praktikum "Pharmakotherapie" (1SWS)							
Vorlesung "Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker" (1SWS)							
11-PHA-0801	8.	P	1				5
<b>Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln III einschließlich Medizinprodukte</b>							
Vorlesung "Pharmazeutische Technologie Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln III einschließlich Medizinprodukte" (2SWS)				Protokolle, Testat 10 Min.	Klausur 60 Min.	1	
Seminar "Pharmazeutische Technologie einschließlich der Medizinprodukte" (1SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Pharmazeutische Technologie und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln III einschließlich Medizinprodukte" (3SWS)							
11-PHA-0802	8.	P	1				10
<b>Pharmazeutische Biologie IV: Arzneipflanzen, Biogene Arzneistoffe, Phytopharmaka, Biotechnologie und Immunologie, Impfstoffe, Sera</b>							
Vorlesung "Pharmazeutische Biologie IV: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie und Immunologie, Impfstoffe, Sera" (4SWS)				Protokolle/Gruppenprotokolle, Seminarvortrag 15 Min.	Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Biogene Arzneimittel II" (2SWS)							
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Biologische und phytochemische Untersuchungen II" (1SWS)							
11-PHA-0803	8.	P	1				10
<b>Pharmazeutische und Medizinische Chemie VI und Arzneimittelanalytik</b>							
Vorlesung "Pharmazeutische und Medizinische Chemie VI" (2SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Arzneimittelanalytik, Drug Monitoring II" (9SWS)							
11-PHA-0804	8.	P	1				5
<b>Klinische Pharmazie und Pharmakotherapie II</b>							
Vorlesung "Pharmakotherapie" (1SWS)					Klausur 90 Min.	1	
Seminar "Klinische Pharmazie" (3SWS)							
Praktikum "Pharmakotherapie" (1SWS)							
Summe:							240



# Wahlpflichtmodule Staatsexamen Pharmazie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Vorleistungen	Leistungskontrolle Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
<b>11-PHA-0705</b> <b>Wahlpflichtfach Pharmazeutische Biologie</b>	7.	WP	1				5
Seminar "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Biologie" (1SWS)				Protokolle/Gruppenprotokolle	Mündliche Präsentation 15 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Biologie" (7SWS)							
<b>11-PHA-0706</b> <b>Wahlpflichtfach Pharmazeutische Technologie</b>	7.	WP	1				5
Seminar "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Technologie" (1SWS)					Mündliche Präsentation 15 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Technologie" (7SWS)							
<b>11-PHA-0707</b> <b>Wahlpflichtfach Pharmakologie und Toxikologie</b>	7.	WP	1				5
Seminar "Wahlpflichtfach Pharmakologie und Toxikologie" (1SWS)					Mündliche Präsentation 15 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Wahlpflichtfach Pharmakologie und Toxikologie" (7SWS)							
<b>11-PHA-0708</b> <b>Wahlpflichtfach Pharmazeutische Chemie</b>	7.	WP	1				5
Seminar "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Chemie" (1SWS)					Mündliche Präsentation 15 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Wahlpflichtfach Pharmazeutische Chemie" (7SWS)							
<b>11-PHA-0709</b> <b>Wahlpflichtfach Klinische Pharmazie</b>	7.	WP	1				5
Seminar "Wahlpflichtfach Klinische Pharmazie" (1SWS)					Mündliche Präsentation 15 Min.	1	
Praktikum mit seminaristischem Anteil "Wahlpflichtfach Klinische Pharmazie" (7SWS)							