

742
Ordnung

**zur Änderung der Studienordnung für den Studiengang Pharmazie
an der Westfälischen Wilhelms-Universität mit dem Abschluss des
Zweiten Abschnittes der Pharmazeutischen Prüfung vom 25. Juni 2009
vom 07. Mai 2010**

Artikel I

Die Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Westfälischen Wilhelms-Universität mit dem Abschluss des Zweiten Abschnittes der Pharmazeutischen Prüfung vom 25. Juni 2003 (AB Uni 2003/10) wird wie folgt geändert:

1) §7 Abs. 3 wird durch folgenden Absatz ersetzt:

(3) Aufgrund des Prüfungsstoffes für den Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (siehe AAppO, Anlage 14 zu § 18, Abs. 3) wird von der in Anlage 1 zu § 2 Abs. 2 AAppO genannten Möglichkeit der Verschiebung von Unterrichtsstunden zwischen einzelnen Stoffgebieten Gebrauch gemacht, indem 14 Stunden aus dem Vorlesungskomplex "Pharmazeutische/Medizinische Chemie" aus dem Stoffgebiet B in das Stoffgebiet H verschoben werden (siehe auch Anlage 2).

2) §7 Abs. 4 wird durch folgenden Absatz ersetzt:

(4) Neben den unter Absatz 1 für die Stoffgebiete A bis I angegebenen Bescheinigungen wird von der Möglichkeit weiterer Bescheinigungen Gebrauch gemacht und für die Stoffgebiete A, C, D und F jeweils ein zusätzlicher Schein verlangt.

3) §12 Abs. 3, Zeile 18

Die Angabe

Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (Ü: 28 Std.)

wird ersetzt durch

Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen (Ü + E: 28 Std.)

4) §12 Abs. 3

Der Absatz wird ergänzt durch die Angabe:

Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen) (Ü: 42 Std.)

5) §12 Abs. 5, Zeile 7

Der Angabe

Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen) (Ü: 42 Std.)

wird gestrichen.

6) §13 Abs. 3

Die Angabe

Bezirksregierung Münster
- Landesprüfungsamt für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie -
40025 Düsseldorf

wird ersetzt durch

Bezirksregierung Düsseldorf
- Landesprüfungsamt für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie -
Postfach 30 08 65, 40408 Düsseldorf

7) Die bisherigen Anlagen 1 und 2 werden ersetzt durch die beigelegten Anlagen 1 und 2.

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie vom 20. Januar 2010.

Münster, den 07. Mai 2010

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 07. Mai 2010

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Anlage 1
zu § 8 Abs. 2

Übersicht der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums Pharmazie

Teil- gebiet	Lehrveranstaltung		Art und Dauer der Lehr- veranstaltung		Studien- semester	Testat oder Scheinpflcht	Zulassungs- voraussetzung
Stoffgebiet A: Allgemeine Chemie der Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe							
A 1	Chemie für Pharmazeuten I a/b	V	3 SWS	(42 Std.)	1. Sem.		
A 2	Toxikologie der Hilfsstoffe und Schadstoffe I (anorganisch)	S	1 SWS	(14 Std.)	1. Sem.	testatpflichtig	
A 3	Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuchmethoden)	Ü	12 SWS	(168 Std.)	1. Sem.	scheinpflichtig	
A 4	Chemische Nomenklatur	S	1 SWS	(14 Std.)	2. Sem.	scheinpflichtig	Testat C2
A 5	Chemie für Pharmazeuten II	V	2 SWS	(28 Std.)	3. Sem.		
A 6	Toxikologie der Hilfsstoffe und Schadstoffe II (organisch)	S	1 SWS	(14 Std.)	3. Sem.	testatpflichtig	
A 7	Stereochemie	S	1 SWS	(14 Std.)	3. Sem.	scheinpflichtig	
A 8	Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe	Ü	12 SWS	(168 Std.)	3. Sem.	scheinpflichtig	Testat A2 und Scheine A3, B4
Stoffgebiet B: Pharmazeutische Analytik							
B 1	Pharmazeutische/Medizinische Chemie I	V	1 SWS	(14 Std.)	1. Sem.		
B 2	Pharmazeutische/Medizinische Chemie II	V	1 SWS	(14 Std.)	2. Sem.		

B 3	Einführung in die instrumentelle Analytik	V	3 SWS	(42 Std.)	4. Sem.	
B 4	Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (unter Einbeziehung von Arzneibuchmethoden)	Ü	10 SWS	(140 Std.)	2. Sem.	scheinpflichtig
B 5	Instrumentelle Analytik	Ü	12 SWS	(168 Std.)	4. Sem.	scheinpflichtig

**Testat A 6 und
Scheine A3, B4, A8**

Stoffgebiet C: Wissenschaftliche Grundlagen, Mathematik und Arzneiformenlehre

C 1	Physik für Pharmazeuten	V	3 SWS	(42 Std.)	1. Sem.	
C 2	Pharmazeutische und medizinische Terminologie	S	1 SWS	(14 Std.)	1. Sem.	testatpflichtig
C 3	Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten	V+Ü	2 SWS	(28 Std.)	1. Sem.	scheinpflichtig
C 4	Physikalische Übungen für Pharmazeuten	Ü	2 SWS	(28 Std.)	2. Sem.	scheinpflichtig
C 5	Grundlagen der Arzneiformenlehre	V	2 SWS	(28 Std.)	2. Sem.	
C 6	Geschichte der Naturwissenschaften unter bes. Berücksichtigung der Pharmazie	V	1 SWS	(14 Std.)	1. Sem.	
C 7	Grundlagen der physikalischen Chemie	V	2 SWS	(28 Std.)	1. Sem.	
C 8	Arzneiformenlehre	Ü	5 SWS	(70 Std.)	2. Sem.	scheinpflichtig
C 9	Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten	Ü	2 SWS	(28 Std.)	1. Sem.	scheinpflichtig

Stoffgebiet D: Grundlagen der Biologie und Humanbiologie

D 1	Allgemeine Biologie für Pharmazeuten I (Morphologie, Anatomie und Histologie der Pflanzen)	V	2 SWS	(28 Std.)	1./2. Sem.	
-----	--	---	-------	-----------	------------	--

D 2	Allgemeine Biologie für Pharmazeuten II (Cytologie)	V	1 SWS	(14 Std.)	2. Sem.	
D 3	Allgemeine Biologie für Pharmazeuten III (Systematische Einteilung der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen)	V	2 SWS	(28 Std.)	2. oder 3. Sem. ^(WS)	
D 4	Mikrobiologie	V	1 SWS	(14 Std.)	2. Sem.	
D 5	Grundlagen der Ernährungslehre	V	1 SWS	(14 Std.)	3. Sem.	
D 6	Grundlagen der Anatomie und Physiologie (Teil: Anatomie)	V	2 SWS	(28 Std.)	3. Sem.	
D 7	Mikrobiologie	Ü	3 SWS	(42 Std.)	2. Sem.	scheinpflichtig
D 8	Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie	Ü	2 SWS	(28 Std.)	3. Sem.	
D 9	Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen	Ü+E	2 SWS	(28 Std.)	3. oder 4. Sem. ^(SS)	scheinpflichtig
D 10	Allgemeine Biologie für Pharmazeuten IV (Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen) und Grundlagen der Biochemie	V	2 SWS	(28 Std.)	4. Sem.	
D 11	Grundlagen der Anatomie und Physiologie (Teil: Physiologie)	V	2 SWS	(28 Std.)	4. Sem.	
D 12	Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen)	Ü	3 SWS	(42 Std.)	3. Sem.	scheinpflichtig
D 13	Kursus der Physiologie	Ü	2 SWS	(28 Std.)	3./4. Sem.	scheinpflichtig
D 14	Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)	Ü	3 SWS	(42 Std.)	4. Sem.	scheinpflichtig

**Praktischer Teil
D12**

Anlage 2
zu § 8 Abs. 2

Übersicht der Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums Pharmazie

Stoffgebiet E: Biochemie und Pathobiochemie

E 1	Pathophysiologie/ Pathobiochemie I, II, III, IV	V	3 SWS	(42 Std.)	5., 6., 7. und 8. Sem.		
E 2	Biochemie und Molekular- Biologie	V	2 SWS	(28 Std.)	5. Sem.		
E 3	Grundlagen der klinischen Chemie und der Pathobiochemie	V	2 SWS	(28 Std.)	5. Sem.		
E 4	Biochemische Untersuchungs- methoden einschließlich Klinischer Chemie	Ü	7 SWS	(98 Std.)	5. Sem.	scheinpflichtig	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharm. Prüfung

Stoffgebiet F: Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie

F 1	Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizin- produkten I, II, III	V	7 SWS	(98 Std.)	5., 6.u. 7. Sem.		
F 2	Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik I, II	V	2 SWS	(28 Std.)	5. u. 6. Sem.		
F 3	Qualitätssicherung bei der Her- stellung und Prüfung von Arzneimitteln	S	1 SWS	(14 Std.)	6. Sem.	scheinpflichtig	1. Abschnitt der Pharm. Prüfung
F 4	Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik	S	2 SWS	(28 Std.)	6. Sem.	scheinpflichtig	siehe F3
F 5	Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukten	Ü	14 SWS	(196 Std.)	6. Sem.	scheinpflichtig	siehe F3

Stoffgebiet G: Biogene Arzneistoffe

G 1	Immunologie, Impfstoffe und Sera	V	2 SWS	(28 Std.)	5. Sem.		
G 2	Pharmazeutische Biologie I,II: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie	V	6 SWS	(84 Std.)	6. u. 7. Sem.		
G 3	Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen)	Ü	6 SWS	(84 Std.)	7. Sem.	scheinpflichtig	Scheine D14, E4
G 4	Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)	S	3 SWS	(42 Std.)	8. Sem.	testatpflichtig	

Stoffgebiet H: Medizinische Chemie und Arzneistoffanalytik

H 1	Pharmazeutische/Medizinische Chemie III, IV, V, VI	V	11 SWS	(154 Std.)	5., 6., 7. u. 8. Sem.		
H 2	Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und –sicherung bei Arzneistoffen) und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte	Ü	8 SWS	(112 Std.)	5. Sem.	scheinpflichtig	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharm. Prüfung
H 3	Arzneimittelanalytik (Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen)	Ü	12 SWS	(168 Std.)	8. Sem.	scheinpflichtig	Scheine E4, H2

Stoffgebiet I: Pharmakologie und Klinische Pharmazie

I 1	Pharmakologie und Toxikologie I, II, III, IV	V	6 SWS	(84 Std.)	5., 6., 7. u. 8. Sem.		
I 2	Krankheitslehre I, II, III, IV	V	4 SWS	(56 Std.)	5., 6., 7. u. 8. Sem.		
I 3	Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie	V	1 SWS	(14 Std.)	6. Sem		
I 4	Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker	V	1 SWS	(14 Std.)	5. Sem.		
I 5	Pharmakotherapie I, II	V	2 SWS	(28 Std.)	7. u. 8. Sem.		
I 6	Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs	Ü	6 SWS	(84 Std.)	7. Sem.	scheinpflichtig	Schein E4
I 7	Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie	S	1 SWS	(14 Std.)	6., 7. u. 8. Sem.		
I 8	Klinische Pharmazie	S	6 SWS	(84 Std.)	6., 7. u. 8. Sem.	scheinpflichtig	
I 9	Pharmakotherapie	Ü	2 SWS	(28 Std.)	8. Sem.	scheinpflichtig	

Stoffgebiet K: Wahlpflichtfach

K 1	Wahlpflichtfach	S+Ü	8 SWS	(112 Std.)	7./8. Sem.	scheinpflichtig	
-----	-----------------	-----	-------	------------	------------	-----------------	--

^(SS) Die Veranstaltung wird nur in einem Sommersemester angeboten

^(WS) Die Veranstaltung wird nur in einem Wintersemester angeboten