

Universität Leipzig
Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie
Institut für Biochemie

Zweite Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig

Vom 23. Oktober 2008

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch das Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2007 und 2008 im Freistaat Sachsen (Haushaltsgesetz 2007 und 2008) vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Universität Leipzig am 18. September 2008 folgende Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig vom 18. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 29, S. 27 bis 43) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 20. März 2008 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 31, S. 42 bis 43) wird wie folgt geändert:

1. Zu § 7 Abs. 3

Der § 7 Abs. 3 wie folgt neu gefasst:

"(3) Im Masterstudiengang Biochemie können folgende Studienschwerpunkte gewählt werden:

- Mikrobielle Biochemie
- Molekulare Biochemie/Bioanalytik

- Biotechnologie
- Systembiologie
- Biomedizin

Das Studium ist wie folgt strukturiert (siehe Anlage):

Der Masterstudiengang Biochemie besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Die Studierenden wählen aus dem Modulangebot im Wintersemester (1. Fachsemester) drei Module mit je 10 LP.

Modulangebot im Wintersemester:

1. Bioorganische Chemie (11-BCH-0701),
2. Biotechnologie und Zellkulturtechnik (11-BCH-0704),
3. Umweltmikrobiologie (11-BCH-0707),
4. Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik (11-BCH-0708),
5. Molekülmodellierung (11-BCH-0703),
6. Proteinkristallographie (13-BCH-0705),
7. Vom Wirkstoff zum Arzneimittel (11-BCH-0717),
8. Stereoselektive Organische Synthesechemie (13-BCH-0712),
9. Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen (11-BIO-0705),
10. Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation (11-BIO-0704),
11. Molekulare Onkologie u. Immunologie (09-BCH-0710),
12. Funktionelle Neurochemie (09-BCH-0711),
13. Sequenzanalyse und Genomik (10-202-2207)

Aus dem Modulangebot des Sommersemesters sind im 2. Fachsemester drei Module mit je 10 LP zu wählen.

Modulangebot des Sommersemesters:

1. Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion (11-BCH-0801),
2. Biosensorik und Biohybrid-Technologie (11-BCH-0802),
3. Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus (11-BCH-0803),
4. RNA-Biochemie (11-BCH-0804),
5. Naturstoffchemie (13-BCH-0808),
6. Molekulare Anthropologie (MPI-BIO-0805),
7. Biochemie und Funktion der Organe (09-BCH-0806),
8. Pharmakologie (11-BIO-0807),

9. Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten (11-BIO-0805),
10. Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen (11-BIO-0806),
11. Medizinische Physik (09-BIO-0808),
12. Klinische Chemie und Pathobiochemie (09-BCH-0812),
13. Molekulargenetik (11-BCH-0813).

Von den sechs gewählten Modulen müssen mindestens drei Module aus dem Angebot des Instituts für Biochemie der Fakultät belegt werden.

Die Pflichtmodule Wissenschaftliches Arbeiten (11-BCH-0903) (5 LP), das Laborpraktikum (11-BCH-0904) (15 LP), das fakultätsübergreifende Modul (10 LP), die Masterarbeit (30 LP) sind im 3. und 4. Fachsemester zu absolvieren.

Die Wahlpflichtmodule können aufgrund sachlicher oder organisatorischer Gründe teilnahmebegrenzt sein. Die Zulassung erfolgt aufgrund der fakultären Ausführungsbestimmungen über die Zulassung zu Lehrveranstaltungen und Modulen."

2. Zur Anlage

1. In der Anlage entfällt das Modul mit dem Titel "Stoffwechselregulation" und der Modulnummer 11-BCH-0803.
2. Das Modul mit dem Titel "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" und der Modulnummer 11-BCH-0803 wird mit folgenden weiteren Angaben neu eingefügt:

Modulform: Wahlpflicht

Lehrformen:

Vorlesung "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (2 SWS)

Seminar "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (1 SWS)

Praktikum "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (5 SWS)

Teilnahmevoraussetzungen: keine

Modulturnus: jedes Sommersemester

Empfohlenes Semester: 2.

Moduldauer: 1 Semester

Workload: 300

Leistungspunkte: 10

3. Das Modul mit dem Titel "Molekulargenetik" und der Modulnummer 11-BCH-0702 bekommt folgende neue Modulnummer: "11-BCH-0813" und wird nunmehr nur im Sommersemester angeboten.
4. Das Modul mit dem Titel "Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" und der Modulnummer 11-BIO-0705 wird unter Beibehaltung der Modulnummer ersetzt durch das Modul mit dem Titel "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" mit folgenden weiteren neuen Angaben:

Lehrformen:

Vorlesung "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (2 SWS)

Seminar "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (1 SWS)

Praktikum "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (4 SWS)

5. Im Modul mit dem Titel "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" mit der Modulnummer 11-BCH-0717 wird die Lehrform "Praktikum "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (5 SWS)" durch die Lehrform "Übung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (5 SWS)" ersetzt.

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

Die Tabelle der Studienschwerpunkte im Masterstudiengang Biochemie wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie vom 2. Juni 2008 und des Akademischen Senats der Universität Leipzig vom 9. September 2008. Sie wurde am 18. September 2008 durch das Rektoratskollegium genehmigt.
2. Diese Änderungssatzung tritt zum 1. Oktober 2008 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Für Studierende, die das Modul "Molekulargenetik" (bisherige Modul-

nummer 11-BCH-0702) bereits belegt haben (bisherige Semesterempfehlung: 1. Semester; neue Semesterempfehlung: 2. Semester) gilt weiterhin die bisherige Semesterempfehlung.

3. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt

Leipzig, den 23. Oktober 2008

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Biochemie

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 1			1.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Wahlpflichtplatzhalter 2			1.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Wahlpflichtplatzhalter 3			1.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Wahlpflichtplatzhalter 4			2.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 5			2.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
Wahlpflichtplatzhalter 6			2.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
00-BCH-0901 Fakultätsübergreifendes Modul			3.	WP	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-BCH-0903 Wissenschaftliches Arbeiten			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Kolloquium "Biochemisch/Biologisch" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					

11-BCH-0904 Laborpraktikum		3.	P	1	450	15
Seminar "Laborpraktikum" (1SWS)						
Praktikum "Laborpraktikum" (12SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	6 abgeschlossene Wahlpflichtmodule mit je 10 LP, davon mindestens drei fakultätseigene biochemische Wahlpflichtmodule				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Masterarbeit					900	30
Summe:					3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Biochemie

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
09-BCH-0710 Molekulare Onkologie und Immunologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Onkologie und Immunologie" (2SWS) _____ Seminar "Molekulare Onkologie und Immunologie" (1SWS) _____ Praktikum "Molekulare Onkologie und Immunologie" (5SWS) _____						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
09-BCH-0711 Funktionelle Neurochemie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Funktionelle Neurochemie" (2SWS) _____ Seminar "Funktionelle Neurochemie" (1SWS) _____ Praktikum "Funktionelle Neurochemie" (5SWS) _____						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2207 Vertiefungsmodul Sequenzanalyse und Genomik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS) _____ Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) _____ Seminar "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) _____ Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (3SWS) _____						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0701 Bioorganische Chemie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS) _____ Seminar "Bioorganische Chemie" (1SWS) _____ Praktikum "Bioorganische Chemie" (5SWS) _____						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0703 Molekülmodellierung		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekülmodellierung" (2SWS) _____ Praktikum "Molekülmodellierung" (6SWS) _____						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

11-BCH-0704		1.	WP	1	300	10
Biotechnologie und Zellkulturtechnik						
Vorlesung "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (2SWS)						
Seminar "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (1SWS)						
Praktikum "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0707		1.	WP	1	300	10
Umweltmikrobiologie						
Vorlesung "Umweltmikrobiologie" (2SWS)						
Seminar "Umweltmikrobiologie" (1SWS)						
Praktikum "Umweltmikrobiologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0708		1.	WP	1	300	10
Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik						
Vorlesung "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (2SWS)						
Seminar "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (2SWS)						
Praktikum "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0717		1.	WP	1	300	10
Vom Wirkstoff zum Arzneimittel						
Vorlesung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (2SWS)						
Seminar "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (1SWS)						
Übung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0704		1.	WP	1	300	10
Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation						
Vorlesung "Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (3SWS)						
Praktikum "Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (5SWS)						
Seminar "Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0705		1.	WP	1	300	10
Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen						
Seminar "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (1SWS)						
Vorlesung "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (2SWS)						
Praktikum "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-BCH-0705		1.	WP	1	300	10
Proteinkristallographie						
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Seminar "Proteinkristallographie" (1SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

13-BCH-0712		1.	WP	1	300	10
Stereoselektive Organische Synthesechemie						
Vorlesung "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (2SWS)						
Seminar "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (1SWS)						
Praktikum "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
09-BCH-0806		2.	WP	1	300	10
Biochemie und Funktion der Organe						
Vorlesung "Biochemie und Funktion der Organe" (2SWS)						
Seminar "Biochemie und Funktion der Organe" (1SWS)						
Praktikum "Biochemie und Funktion der Organe" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
09-BCH-0811		2.	WP	1	300	10
Medizinische Physik						
Vorlesung "Medizinische Physik" (2SWS)						
Übung "Medizinische Physik" (1SWS)						
Praktikum "Medizinische Physik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
09-BCH-0812		2.	WP	1	300	10
Klinische Chemie und Pathobiochemie						
Vorlesung "Klinische Chemie und Pathobiochemie" (5SWS)						
Übung "Klinische Chemie und Pathobiochemie" (1SWS)						
Praktikum "Klinische Chemie und Pathobiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0801		2.	WP	1	300	10
Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion						
Vorlesung "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (1SWS)						
Praktikum "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0802		2.	WP	1	300	10
Biosensorik und Biohybrid-Technologie						
Vorlesung "Biosensorik und Biohybrid-Technologie" (2SWS)						
Seminar "Biosensorik und Biohybrid-Technologie" (1SWS)						
Praktikum "Biosensorik und Biohybrid-Technologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0803		2.	WP	1	300	10
Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus						
Vorlesung "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (2SWS)						
Seminar "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (1SWS)						
Praktikum "Enzymologie und Regulation des mikrobiellen Schadstoffabbaus" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

11-BCH-0804		2.	WP	1	300	10
RNA-Biochemie						
Vorlesung "RNA-Biochemie" (2SWS)						
Seminar "RNA-Biochemie" (1SWS)						
Praktikum "RNA-Biochemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0807		2.	WP	1	300	10
Pharmakologie						
Vorlesung "Pharmakologie" (4SWS)						
Seminar "Pharmakologie" (1SWS)						
Praktikum "Pharmakologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0813		2.	WP	1	300	10
Molekulargenetik						
Vorlesung "Molekulargenetik" (2SWS)						
Seminar "Molekulargenetik" (1SWS)						
Praktikum "Molekulargenetik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0805		2.	WP	1	300	10
Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten						
Vorlesung "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (2SWS)						
Praktikum "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (6SWS)						
Seminar "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0806		2.	WP	1	300	10
Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen						
Vorlesung "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (2SWS)						
Praktikum "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-BCH-0808		2.	WP	1	300	10
Naturstoffchemie						
Vorlesung "Naturstoffchemie" (2SWS)						
Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)						
Praktikum "Naturstoffchemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
MPI-BCH-0805		2.	WP	1	300	10
Molekulare Anthropologie						
Vorlesung "Molekulare Anthropologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Anthropologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Anthropologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

10-202-2206			3.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul							
Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik							
Vorlesung "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (2SWS)							
Vorlesung "Spezialvorlesung zu Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)							
Seminar "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)							
Praktikum "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (3SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Module "Sequenzanalyse und Genomik" (10-202-2207) und "Graphen und biologische Netze" (10-202-2205)					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					