

MITTEILUNGSBLATT

DER

Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Internet: <http://www.uibk.ac.at/c101/mitteilungsblatt>

Studienjahr 2001/2002

Ausgegeben am 1. Juli 2002

56. Stück

491. Empfehlungen zum Diplomstudium Chemie, veröffentlicht im Mitteilungsblatt vom 16.08.2001, 49. Stück, Nr. 797; Aktualisierung zum 01.10.2002

491. Empfehlungen zum Diplomstudium Chemie, veröffentlicht im Mitteilungsblatt vom 16.08.2001, 49. Stück, Nr. 797; Aktualisierung zum 01.10.2002

Beilage zum Studienplan für die Studienrichtung „Chemie“ an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck

Wahlfächer des zweiten Studienabschnittes sind lt. Beschluss der Studienkommission vom 27.5.2002:

Wahlfächer des II. Studienabschnittes

Titel der Lehrveranstaltung	Art	Typ	Stunden	Prüfungsmodus: schriftlich (s) mündlich (m)	maximale Teilnehmerzahl/Kurs
Anorganische Chemie I (5 Std.)					
Anorganisches Praktikum für Fortgeschrittene II	IP	PR	3		20
Nichtmetallische Metalle	LP	VO	2	s	
Anorganische Chemie II (5 Std.)					
Anorganisches Praktikum für Fortgeschrittene III	IP	PR	3		20
Aktuelle Aspekte der Anorganischen Chemie	LP	VO	1	s	
Bioanorganische Chemie	LP	VO	1	s	
Strukturanalytik (5 Std.)					
Strukturanalytik	LP	VO	2	s	
Übungen zur Strukturanalytik	IP	PR	3		20
Analytische Chemie I (5 Std.)					
Akkreditierung und Qualitätssicherung	LP	VO	1	m	
Röntgenspektrometrie	LP	VO	1	m	
Elektroanalytik	LP	VO	1	m	
Spezielle Trennmethode I	LP	VO	1	m	
Phytochemische Analysenmethoden	LP	VO	1	m	
Analytische Chemie II (5 Std.)					
Spezielle Trennmethode II	LP	VO	1	m	
Drogenanalyse	LP	VO	1	m	
Radioanalytik	LP	VO	1	m	
Sensorik	LP	VO	1	m	
Mikroanalytische Methoden	LP	VO	1	m	
Organische Synthese (10 Std.)					
Stereoselektive Synthese	LP	VO	1	m	
Bioorganische Chemie I	LP	VO	1	m	
Organisch-präparatives Praktikum für Fortgeschrittene	IP	PR	8		20

Organische Strukturchemie I (5 Std.)

Organische Spektroskopie (NMR) für Fortgeschrittene I	LP	VO	1	m	
Organische Spektroskopie (MS) für Fortgeschrittene I	LP	VO	1	m	
Strukturchemische Übungen I	IP	PR	3		10

Organische Strukturchemie II (5 Std.)

Organische Spektroskopie (NMR) für Fortgeschrittene II	LP	VO	1	m	
Organische Spektroskopie (MS) für Fortgeschrittene II	LP	VO	1	m	
Bioorganische Chemie II	LP	VO	1	m	
Strukturchemische Übungen II	IP	PR	2		10

Chemische Kinetik und Katalyse (10 Std.)

Praktikum zur Chemischen Kinetik	IP	PR	4		
Kinetik und Katalyse I	LP	VO	2	m	
Kinetik und Katalyse II	LP	VO	2	m	
Kinetik und Katalyse III	LP	VO	2	m	

Materialwissenschaften (5 Std.)

Materialwissenschaftliches Praktikum	IP	PR	2		
Materialwissenschaften I	LP	VO	2	m	
Materialwissenschaften II	LP	VO	1	m	

Oberflächenwissenschaften (5 Std.)

"Surface Science" Praktikum	IP	PR	2		
Oberflächenwissenschaften I	LP	VO	2	m	
Oberflächenwissenschaften II	LP	VO	1	m	

Struktur- und Funktionsbestimmung von Biomolekülen (5 Std.)

Biochemische Methoden I	LP	VO	2	s	
Biochemische Methoden II	LP	VO	2	s	
Biochemie für Fortgeschrittene III	LP	VO	1	s	

Praktische Biochemie für Fortgeschrittene (10 Std.)

Einführung in das biochemische Praktikum für Fortgeschrittene	LP	VO	2	s	
Biochemisches Praktikum für Fortgeschrittene	IP	PR	8		10

Molekulare Zellbiologie (5 Std.)

Zellbiologie	LP	VO	1	s	
Molekulargenetik I	LP	VO	2	s	
Molekulargenetik II	LP	VO	2	s	

Computerchemie (5 Std.)

Einführung in das Theoretisch-chemische Praktikum für Fortgeschrittene	LP	VO	1	m	
Theoretisch-chemisches Praktikum für Fortgeschrittene	IP	PR	4		5

Molecular Modelling (5 Std.)

Übungen zu Molecular Modelling	IP	PR	3		5
Computersimulationen	LP	VO	2	m	

Theoretische Chemie (10 Std.)

Theoretisch-chemisches Praktikum für Fortgeschrittene	IP	PR	4		5
Theoretische Chemie für Fortgeschrittene I	LP	VO	2	m	
Theoretische Chemie für Fortgeschrittene II	LP	VO	2	m	
Theoretische Chemie für Fortgeschrittene III	IP	PR	2	m	

Makromolekulare Chemie (5 Std.)

Polymeranalytik	LP	VO	2	m	
Polymertechnologie	LP	VO	1	m	
Makromolekulares Grundpraktikum	IP	PR	2		5

Textilchemie (5 Std.)

Chemische Technologie zur Wahl 3 Stunden aus	LP	VO	2	m	
Chemisch-technologisches Praktikum	IP	PR	3		15
Chemisch-technologische Berechnungen	IP	PR	1		15
Textilchemie I	LP	VO	1	m	
Textilchemie II	LP	VO	1	m	
Angewandte Elektrochemie	LP	VO	1	m	
Chemischer Apparatebau	LP	VO	1	m	

Beilage zum Studienplan für die Studienrichtung „Chemie“ an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck.

Empfehlung der Studienkommission Chemie für die Verteilung der Pflichtfächer des Studienplans Chemie auf die einzelnen Semester.

<u>1. Studienabschnitt</u>			
1. Semester			4. Semester
Mathematik I für Chemiker	VO2		Festkörperchemie
Physik I für Chemiker	VO4		Radiochemie/Radioanalytik
Laborsicherheit und Erste Hilfe	VO1		Organische Arbeitsmethoden
Allgemeine Chemie I	VO2		Strukturaufklärung II
Allgemeine Chemie II	VO2		Physikalische Chemie II
Allgemeine Chemie III	VO2		Physikalisch-chemische Methoden I
Chemisches Rechnen	VO2		Physikalisch-chemisches Praktikum I
Praktikum aus allgemeiner Chemie	PR6		Praktikum aus Anorganischer Chemie
Analytische Grundvorlesung	VO3		Theoretische Chemie I
2. Semester			5. Semester
Mathematik II für Chemiker	VO2		Strukturaufklärung III
Physik II für Chemiker	VO4		Organisch-chemisches Praktikum I
Gefahrenstoffe	VO1		Synthesemethodik
Chemie der Hauptgruppenelemente	VO2		Physikalische Chemie III
Chemie der Nebengruppenelemente	VO2		Physikalisch-chemische Methoden II
Praktikum zur Chemie in wässriger Lösung	PR10		Physikalisch-chemisches Praktikum II
Analytische Grundvorlesung II	VO2		Biochemie I
Chemometrie/Datenanalyse	VO1		Theoretische Chemie II
Organische Chemie I	VO4		
			6. Semester
3. Semester			Organisch-chemisches Praktikum II
Umweltchemie	VO1		Synthesestrategien
Analytisches Grundpraktikum	PR5		Physikalische Chemie IV
Instrumentalanalytisches Grundpraktikum	PR5		Biochemie II
Organische Chemie II	VO2		Biochemisches Grundpraktikum
Strukturaufklärung I	VO2		Praktikum aus Theoretischer Chemie
Physikalische Chemie I	VO4		Makromolekulare Chemie

<u>2. Studienabschnitt</u>			
7. Semester			8. Semester
Anorganische Werkstoffe	VO2		Koordinations- und Metallorganische Chemie VO2
Homogene Katalysatoren	VO1		Instrumentalanalytisches Praktikum für Fortgeschrittene PR6
Heterocyclenchemie	VO1		Koppelungstechniken VO1
Lebensmittelanalytik	VO1		Umweltanalytik VO1
Bioanalytik	VO1		Katalyse Organischer Reaktionen VO2
Mechanismen organ.-chem. Reaktionen	VO2		Organische Synthese für Fortgeschrittene VO2
Physikalische Chemie V	VO4		Stereochemie VO1
Biochemie für Fortgeschrittene I	VO2		Phys.-chemisches Praktikum für Fortgeschrittene PR4
Theoretische Chemie III	VO2		Biochemie für Fortgeschrittene II VO1
Freie Wahlfächer	8		Wahlfächer 5
			Freie Wahlfächer 8
			9. Semester
			Anorganisches Praktikum für Fortgeschrittene I PR5
			Organische Chemie für Fortgeschrittene SE2
			Physikalisch-chemisches Seminar SE2
			Wahlfächer 10
			Freie Wahlfächer 8

Studienplan Chemie Diplom

Äquivalenzliste für Studierende, die sich dem neuen Studienplan unterstellen möchten

Beschluss der Studienkommission Chemie vom 27.5.2002

Pflicht-Lehrveranstaltungen des neuen Studienplans werden anerkannt durch

Pflicht-Lehrveranstaltungen des alten Studienplans

1. Studienabschnitt

LV	Typ	Sem.	LV	Typ	Sem.
Mathematik					
Mathematik I für Chemiker	VO2	1	Mathematik für Naturwissenschaftler I	VO4	1
Mathematik II für Chemiker	VO2	2	Mathematik für Naturwissenschaftler II,1	VO2	2
Physik					
Physik I für Chemiker	VO4	1	Physik I für Naturwissenschaftler	VO4	1
Physik II für Chemiker	VO4	2	Physik II für Naturwissenschaftler	VO4	2
Allgemeine Chemie					
Laborsicherheit und Erste Hilfe	VO1	1	neu		
Gefahrenstoffe	VO1	2	neu		
Allgemeine Chemie I	VO2	1	Allgem. und Anorganische Chemie I/1	VO3	1
Allgemeine Chemie II	VO2	1	Allgem. und Anorganische Chemie I/2	VO2	1
Allgemeine Chemie III	VO2	1	Qualitative anorganische Analyse	VO2	1
Chemisches Rechnen	VO2	1	Erg. zu "Allg. und Anorg. Chemie I"	VO4	1
Prakt. aus Allgemeiner Chemie	PR6	1	Chemische Übungen	UE8	1
Anorganische Chemie					
Chemie der Hauptgruppenelemente	VO2	2	Anorganische Chemie I, 1. Teil + Anorganische Chemie I, 2. Teil	VO2	5
Chemie der Nebengruppenelemente	VO2	2	Anorganische Chemie II, 1. Teil	VO2	6
			+Anorganische Chemie II, 2. Teil	VO2	7
Festkörperchemie	VO1	4	neu		
Umweltchemie	VO1	3	neu		
Praktikum zur Chemie in wässr. Lösg.	PR10	2	Qualitative anorganische Analyse	UE19	
Praktikum aus Anorg. Chemie	PR6	2	Anorganische Übungen für Fortg.	UE7	
Analytische Chemie					
Analytische Grundvorlesung I	VO3	1	Analytische Grundvorlesung +Trennmethode I – Grundlagen	VO2	2
				VO2	3
Analytische Grundvorlesung II	VO2	2	Elektroanalytik I - Grundlagen	VO2	2
Chemometrie/Datenanalyse	VO1	2	Datenanalyse	VO1	2
Analytisches Grundpraktikum	PR5	3	Analytisches Grundpraktikum	UE9	3
Instr.-analyt. Grundpraktikum	PR5	4	Instr.-analyt. Grundpraktikum I	UE5	3
Radiochemie/Radioanalytik	VO1	4	Radiochemie und Radioanalytik	VO2	5

Organische Chemie

Organische Chemie I	VO4	2	Organische Chemie I	VO4	3
Organische Chemie II	VO2	3	Organische Chemie II	VO2	4
Organische Arbeitsmethoden	VO2	4	Organische Arbeitsmethoden I	VO2	6
Synthesemethodik	VO2	5	Organische Arbeitsmethoden II	VO2	4
Synthesestrategien	VO1	6	Organ. Chemie für Fortgeschrittene	VO2	7-8
Strukturaufklärung I	VO2	3	Einführung in die Molekülspektroskopie	VO2	5
Strukturaufklärung II	VO2	4	Interpr. Von Spektren organ. Verbind. I	VO2	5
Strukturaufklärung III	VO1	5	Interpr. Von Spektren organ. Verbind. II	VO2	5
Organ.-chemisches Praktikum I	PR10	5	Organisch-präparative Übungen I	UE15	5
Organ.-chemisches Praktikum II	PR10	6	Organisch-analytische Übungen	UE10	6

Physikalische Chemie

Physikalische Chemie I	VO4	3	Physikalische Chemie I	VO4	3
Physikalische Chemie II	VO4	4	Physikalische Chemie II	VO4	4
Physikalische Chemie III	VO4	5	Physikalische Chemie III	VO2	6
Physikalische Chemie IV	VO4	6	Physikalische Chemie V, 1. Teil	VO2	7
			+Physikalische Chemie V, 2. Teil	VO2	7
Phys.-chem. Methoden I	VO1	4	Physikalisch chemische Methoden I	VO2	4
Phys.-chem. Praktikum I	PR6	4	Physikalisch chemische Übungen I	UE10	4
Phys.-chem. Methoden II	VO1	5	Physikalisch-chemische Methoden II	VO2	7
Phys.-chem. Praktikum II	PR6	5	Physikalisch-chemische Übungen II	UE10	7

Biochemie

Biochemie I	VO3	5	Biochemie I	VO3	5
Biochemie II	VO3	6	Biochemie II	VO3	6

Theoretische Chemie

Theoretische Chemie I	VO2	4	Theoretische Chemie I	VO2	7
Theoretische Chemie II	VO2	5	Theoretische Chemie II	VO2	8
Praktikum aus Theor. Chemie	PR2	6	Quantench. Molekülberechnungen	UE1	8

Makromolekulare Chemie

Polymerchemie	VO2	4	entsprechende LV des Wahlfachs		
---------------	-----	---	--------------------------------	--	--

2. Studienabschnitt

LV	Typ	Sem.	LV	Typ	Sem.
Anorganische Chemie					
Anorg. Prakt. für Fortg. I	PR5	9	Anorg. Übungen für Fortg. I	UE7	
Anorganische Werkstoffe	VO2	7	Anorgan. Chemie I	VO4	
+Koord.- u. Metallorgan. Chemie	VO2	8			
Homogene Katalyse	VO1	7	neu		
Analytische Chemie					
Instr.analyt. Prakt. F. Fortg.	PR6	8	Instr.analyt. Grundpraktikum II	UE5	4
Kopplungstechniken	VO1	7	entsprechende LV des Wahlfachs		
Umweltanalytik	VO1	7	„		
Lebensmittelanalytik	VO1	8	„		
Bioanalytik	VO1	8	„		

Organische Chemie

Organ. Synthese für Fortg.	VO2	7	Organische Arbeitsmethoden II	VO2
Mechanismen organ.-chem. Reakt.	VO2	7	neu	
Heterocyclenchemie	VO1	8		
Stereochemie	VO1	8	Stereochemie	VO2
Katalyse Organischer Reaktionen	VO2	7		
Organ. Chemie für Fortg.	SE2	7	Ausgewählte Kapitel der Org. Chemie	SE3

Physikalische Chemie

Physikalische Chemie V	VO4	7	neu	
Physik.-chem. Prakt. Für Fortg.	PR4	8	Physikalisch-chemische Übungen II	UE10 7
Physik.-chem. Seminar	SE2	9	Physikalisch chemisches Seminar	SE2 9

Biochemie

Biochemie für Fortg. I	VO2	7	neu
Biochemie für Fortg. II	VO1	8	neu

Theoretische Chemie

Theoretische Chemie III	VO2	7	neu
-------------------------	-----	---	-----

Studienplan Chemie Diplom

Äquivalenzliste für Studierende, die nach dem alten Studienplan weiterstudieren wollen

Beschluss der Studienkommission Chemie vom 27.5.2002

Pflicht-Lehrveranstaltungen des alten Studienplans werden anerkannt durch

Pflicht-Lehrveranstaltungen des neuen Studienplans

1. Studienabschnitt

LV	Typ	Sem.	LV	Typ	Sem.
Mathematik und Physik					
Mathematik f. Naturw. I	VO4	1	Mathematik f. Naturw. I	VO2	1
Mathematik f. Naturw. II	VO4	2	Mathematik f. Naturw. II	VO2	2
Physik I f. Naturw. I	VO4	1	Physik I f. Naturw. I	VO4	1
+ Erg.zu Physik I f. Naturw.	VO1	1			
Physik I f. Naturw. II	VO4	2	Physik I f. Naturw. II	VO4	2
+ Erg.zu Physik II f. Naturw.	VO1	2			
Physik. Übungen f. Naturw.	UE4	3	#Physik. Übungen f. Naturw.	UE4	3
Allgemeine Chemie					
Allg. und Anorgan, Chemie I/1	VO3	1	Allgemeine Chemie I	VO2	1
Allg. und Anorgan, Chemie I/2	VO2	1	Allgemeine Chemie II	VO2	1
Erg. zu „Allg. u. Anorgan. Chemie I“	VO4	1	Chemisches Rechnen	VO2	1
Chemische Übungen	UE8	1	Praktikum aus Allg. Chemie	PR6	1
+ Einführung in die Chem. Übungen	VO2	1			
Qualitative Anorgan. Analyse	VO2	1	Allgemeine Chemie III	VO2	1
+ Erg. zu „Qual. Anorgan. Analyse“	VO1	2			
Anorganische Chemie					
Allgemeine u. Anorganische Chemie II	VO4	2	Chemie der Hauptgruppenelemente	VO2	2
			+ Chemie der Nebengruppenelemente	VO2	2
Qualitative anorg. Analyse	UE19	2	Praktikum zur Chemie in wässr. Lösg.	PR10	2
Analytische und Radiochemie					
Analytische Grundvorlesung	VO2	2	Analytische Grundvorlesung I	VO3	1
+Trennmethoden I – Grundlagen	VO2	2			
Elektroanalytik I	VO2	3	Analytische Grundvorlesung II	VO2	2
Datenanalyse	VO1	2	Chemometrie/Datenanalyse	VO1	2
Radiochemie und Radioanalytik	VO2	5	Radiochemie/Radioanalytik	VO1	4
Analytisches Grundpraktikum	UE9	3	Analytisches Grundpraktikum	PR5	3
Instr.-analyt. Grundpraktikum I	UE5	3	Instr.-analyt. Grundpraktikum	PR5	4
Instr.-analyt. Grundpraktikum II	UE5	4	Instr.-analyt. Prakt. F. Fortg.	PR6	8
Radiochemische Übungen	UE2	5	#Radiochemische Übungen	PR2	5

Organische Chemie

Organische Chemie I	VO 4	3	Organische Chemie I	VO4	2
Organische Chemie II	VO2	4	Organische Chemie II	VO2	3
Organische. Arbeitsmethoden I	VO2	4	Organische Arbeitsmethoden	VO2	4
Einführung in die Molekülspektroskopie	VO 2	5	Strukturaufklärung I (MS)	VO2	3
Interpr. v. Spektren organ. Verbind. I	VO2	5	Strukturaufklärung III (IR,UV)	VO1	4
Interpr. v. Spektren organ. Verbind. II	VO2	5	Strukturaufklärung II(NMR)	VO2	5
Organisch präparative Übungen I	UE15	5	Organisch chemisches Praktikum I	PR10	5
Qualitative Organische Analyse	VO2	5	# Qualitative organische Analyse	VO2	5

Die 6 Stunden Spektroskopie können nur als gesamter Block gegen die 5 Stunden Strukturaufklärung im Studium neu angerechnet werden, da die Lehrinhalte nicht deckungsgleich sind.

Physikalische Chemie

Physikalische Chemie I (alt)	VO4	3	Physikalische Chemie I (neu)	VO4	3
Ergänzungen zur PC I	VO2	3	#Ergänzungen zur PC I	VO2	3
Physikalische Chemie II (alt)	VO4	4	Physikalische Chemie II (neu)	VO4	4
Ergänzungen zur PC II	VO2	4	#Ergänzungen zur PC II	VO2	4
Phys. Chemische Methoden I (alt)	VO2	4	Phys.-chem. Methoden I (neu)	VO1	4
Phys. Chemische Übungen I	UE10	4	Phys.-chem. Praktikum I	PR6	4

2. Studienabschnitt

LV	Typ	Sem	LV	Typ	Sem.
Anorganische Chemie					
Anorganische Chemie I	VO4	5/6	Anorganische Werkstoffe	VO2	8
			+ Koord.- und Metallorgan. Chemie	VO2	8
Anorganische Chemie II, 1. Teil	VO2	6	# Anorganische Chemie II	VO2	7
+ Anorganische Chemie II, 2. Teil	VO2	6			
Meth. d. Anorg. Chemie	3xVO2	6/8/9	Nichtmetallische Metalle	VO2	Wf
			# IR und Ramanspektroskopie	VO2	6
			# Neue Präparative Methoden	VO2	6
Anorganische Übungen für Fortg. I	UE7	9	Anorgan. Praktikum für Fortg. I	PR5	9
Organische Chemie					
Organische Chemie f. Fortgeschrittene	4xVO2	7	8 Semesterstunden aus:		
			Org. Synth. für Fortgeschrittene	VO2	7
			Mechanism. Org.-chem. Reaktionen	VO2	7
			Heterocyclenchemie	VO1	8
			Stereochemie	VO1	8
			Katalyse Organischer Reaktionen	VO2	7
			Stereoselektive Synthese	VO1	Wf
			Bioorganische Chemie I	VO1	Wf
			Bioorganische Chemie II	VO1	Wf
Org. Arbeitsmethoden II	VO2	6	Synthesemethodik	VO 2	5
Ausg. Kapitel d. Org. Chemie I	SE3	7	Organische Chemie f. Fortgeschr.	SE2	9
Ausg. Kapitel d. Org. Chemie II	SE3	8	#Ausg. Kapitel d. org. Chemie II	SE 3	8
Organisch analytische Übungen	UE10	6	Organisch chemisches Praktikum II	PR 10	6
Org. präp Übungen II	UE15	9	Org. präp.Prakt f. Fortgeschr.	PR 8	Wf

Physikalische Chemie

Phys. Chemie III (Elektrochemie)	VO2	6	Physikalische Chemie III (neu), Teil 2	VO2	5
Physikalische Chemie IV	VO4	6	Physikalische Chemie III (neu), Teil 1	VO2	5
			+Phys. Chemie V, Teil 2	VO2	7
Phys.-chemische Methoden II	VO2	7	Phys.-chem. Methoden II (neu)	VO1	5
			+ # Phys. chem. Methoden IIa	VO1	5
Phys.-chemische Übungen II	UE10	7	Phys.-chem. Praktikum II	PR6	5
			+ Phys.-chem Praktikum f. Fortg.	PR4	7
Physikalische Chemie V, 1. Teil	VO2	7	Physikalische Chemie IV (neu), Teil 2	VO2	6
Phys. Chemie V, 2. Teil	VO2	7	Phys. Chemie V (neu) Teil 1	VO2	7
Phys.-chem. Proseminar	SE2	8	#Phys.-chem. Proseminar	SE2	8
Phys.-chem. Seminar	SE2	9	Phys.-chem. Seminar (neu)	SE2	9

Theoretische Chemie

Theoretische Chemie I	VO2	7	Theoretische Chemie I	VO2	6
Theoretische Chemie II	VO2	8	Theoretische Chemie II	VO2	7
Quantenchem Molekülberechnungen	UE1	8	Prakt. aus Theor. Chemie	PR2	5

Biochemie

Biochemie I	VO3	5	Biochemie I	VO3	5
Biochemie II	VO3	6	Biochemie II	VO3	6

Diese Lehrveranstaltungen werden für Studierende, die nach dem alten Studienplan weiterstudieren wollen, zusätzlich zu den Lehrveranstaltungen des neuen Studienplans angeboten.

Ao. Univ.-Prof. Dr. Reinhard KRAMER
Vorsitzender der Studienkommission Chemie
