

# Synopse

**Zweiundzwanzigster Beschluss des ZfL vom 11.03.2015**

**zur Änderung**

**der Studien- und Prüfungsordnungen für die Studiengänge „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Gymnasien“ und „Lehramt an Förderschulen“ vom 23.08.2006**

- zuletzt geändert durch den 21. Änderungsbeschluss vom 12.02.2015 -

## – Chemie L3, L2/L5 –

**I. In der Anlage 2 – Chemie L3 – Module erhält das Modul Allgemeine Chemie (P) 08-ChemF-L3/BBB-P-01 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung		<b>Allgemeine Chemie (P)</b>	
Modulcode		08-ChemF-L3/BBB-P-01	
FB / Fach / Institut		08 / Chemie / Chemische Institute	
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L3 Chemie, BBB, BSc Chemie, BSc Materialwissenschaft, BSc Lebensmittelchemie 1. Semester	
Modulverantwortliche/r:		Prof. <del>Schlecht</del> <u>Schindler</u> , Prof. Over, Prof. Schreiner	
Voraussetzungen für Teilnahme		Keine speziellen Voraussetzungen	
Kompetenzen	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache chemische Alltagsphänomene beschreiben,</li> <li>• einfache chemische Aufgaben lösen,</li> <li>• Grundlagen der chemischen Fachsprache und Nomenklatur anwenden,</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Phänomenologie und chemisch-theoretischen Aspekten erkennen.</li> </ul> <p>Die Studierenden verstehen das Periodensystem und die darin enthaltene chemische Systematik.</p>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PC:</b> Aufbau der Materie, Aggregatzustände, Stofftrennungen; Begriff des Elements; Atomaufbau, Isotope, Elektronenkonfiguration; Periodensystem; Definition des Mols; Ideales Gasgesetz; Energie und Entropie, Thermodynamische Grundlagen; Grundlagen der Kinetik; Grundzüge der MO-Theorie und Hybride, Elektrochemie, Elektrolyse, <u>g</u>Galvanisches Element, Nernst-Gleichung</li> <li>• <b>AC:</b> Valenzstrichformeln und Mesomerie; Chemische Bindung (metallische Bindung, Ionenbindung, kovalente Bindung); Chemie der Hauptgruppen, Eigenschaften wichtiger Verbindungen; Einfaches chemisches Rechnen; Massenwirkungsgesetz; Löslichkeitsprodukt; Säure-Base-Betrachtung, pH-Wert, pKs-Wert, Puffer; Redoxreaktionen</li> <li>• <b>OC:</b> Hybridisierung, Bindung in organischen Verbindungen; Alkane, Alkene, Alkine, Aromaten, Isomerie, einfache Nomenklatur, Redoxreaktionen, optische Aktivität, CIP-Nomenklatur; Konzept der funktionellen Gruppen, wichtige organische Stoffgruppen.</li> </ul>		
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (4 SWS) Übungen ( <del>2</del> 1 SWS)	
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfung	
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	180	
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung	Übungen
	Aa Präsenzstunden:	60	<del>30</del> 15
	Ab Vor- und Nachbereitung, <u>modulbegleitende Prüfungen</u>	<del>30</del> 60	<del>40</del> 24
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	–	
C Modul(abschluss)prüfung	<del>20</del> 24		

Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	100% Klausur (135 min) oder die Klausur wird in zwei Teilen geschrieben (1. Teilklausur (34%): 45 min, 2. Teilklausur (66%): 90 min), Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.  <u>Wiederholungsprüfung:</u> 100 % Klausur (135 min) oder die Klausur wird in zwei Teilen geschrieben (1. Teilklausur (34%): 45 min, 2. Teilklausur (66%): 90 min), Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.
Leistungspunkte		6 LP
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Wintersemester, Dauer 1 Semester
Unterrichtssprache		Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung		Theoretische Kohortenbreite

**II. In der Anlage 2 – Chemie L3 – Module erhält das Modul Mathematik für Chemiker (P) 08-ChemF-L3/BBB-P-05 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung		<b>Mathematik für <del>Naturwissenschaftler</del> Chemiker (P)</b>		
Modulcode		08-ChemF-L3/BBB-P-05		
FB / Fach / Institut		08 / Chemie / Physik		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L3 Chemie, BBB, BSc Chemie, BSc Lebensmittelchemie, <del>BSe</del> <del>Materialwissenschaften</del> 3. Semester (möglich ab 1. Semester)		
Modulverantwortliche/r:		Prof. Dr. H. Over (Chemie)		
Voraussetzungen für Teilnahme		Keine speziellen Voraussetzungen		
Kompetenzen	Die Studierenden können			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematische Sprache verstehen und einsetzen,</li> <li>• mit den für das Chemiestudium notwendigen mathematischen Werkzeugen umgehen,</li> <li>• Probleme aus der Chemie in mathematische Aufgaben überführen,</li> <li>• einfache mathematische Operationen aus der Differential- und Integralrechnung sowie der Linearen Algebra durchführen,</li> <li>• mathematische Sachverhalte gemeinsam mit anderen Studierenden in den Übungen diskutieren.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis: Zahlen, Folgen, Reihen, Funktionen (Polynome, e, ln, sin, cos, tan, cos, arcus), komplexe Zahlen, Stetigkeit, Differential- und Integralrechnung in einer Dimension, Taylorreihe, Lösen einfacher linearer und inhomogener Differentialgleichungen; Differentialrechnung in mehreren Veränderlichen (totales Differential); Integralrechnung in mehreren Veränderlichen: Kurvenintegrale, partielle Differentialgleichung am Beispiel der Wellengleichung.</li> <li>• Lineare Algebra: Vektoren, Matrizen, Lösen von linearen Gleichungssystemen, Determinante, Eigenwerte, Eigenvektoren.</li> </ul>			
	Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (4 SWS) Übungen (2 SWS)	
Prüfungsform		<del>Modulbegleitende</del> Modulabschließende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt		210	
	davon für A Lehrveranstaltungen		Vorlesung Übungen	
	Aa Präsenzstunden:		60	30
	Ab Vor- und Nachbereitung, <del>modulbegleitende Prüfungen</del>		30	60
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
	C Modul(abschluss)prüfung		30	
Modulprüfung	<del>Modulbegleitende</del> <del>Modulabschließende</del> Prüfungen (kumulativ) bestehend aus		Prüfungsvorleistung: 50 % der Übungsaufgaben erfolgreich gelöst  <del>Klausur (120 min)</del> <del>2 Klausuren (je 120 min), Bildung der Modulnote als Mittelwert der beiden Klausuren (jeweils 50%)</del> <del>Ausgleichsprüfung: Klausur (120 min)</del>	

		Wiederholungsprüfung: Klausur (120 min)
	<a href="#">Modulabschlussnote</a>	<a href="#">100 % Klausur</a>
Leistungspunkte	7 LP	
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Jedes Jahr, Dauer 1 Semester	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung	Theoretische Kohortenbreite	

**III. In der Anlage 2 – Chemie L3 – Module erhält das Modul Didaktik der Chemie 1 (P) 08-ChemD-L3/BBB-P-01 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	<b>Didaktik der Chemie 1 (P)</b>			
Modulcode	08-ChemD-L3/BBB-P-01			
FB / Fach / Institut	08 / Chemie / Didaktik der Chemie			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	Lehramt Chemie (L3, BBB) 2. Semester			
Modulverantwortliche/r:	N.N.			
Voraussetzungen für Teilnahme	Allgemeine Chemie bestanden			
Kompetenzen	Die Studierenden			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen den Beitrag des Schulfaches Chemie zur naturwissenschaftlichen Grundbildung</li> <li>sind mit naturwissenschaftlichen Erkenntnisverfahren vertraut</li> <li>können eine schulstufengerechte Elementarisierung von Unterrichtsinhalten vornehmen</li> <li>kennen Anwendungsmöglichkeiten des Experiments im Chemieunterricht</li> <li>lernen Merkmale der chemischen Fachsprache schulstufengerecht einzusetzen</li> <li>lernen methodische Werkzeuge für den Chemieunterricht kennen</li> <li>setzen grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beim Experimentieren um</li> <li>können eine Unterrichtseinheit und eine Unterrichtsstunde planen</li> <li>erproben Bestandteile der Präsentation von Schulexperimenten</li> </ul>			
Modulinhalte	<b>Vorlesung:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben der Fachdidaktik; Bildungsziele und Kompetenzbereiche im Chemieunterricht</li> <li>Fachspezifische Erkenntnisverfahren; Fachwissenschaft und Alltagsorientierung</li> <li>Didaktische Reduktion von Lerninhalten; Stellung des Experiments im Chemieunterricht</li> <li>Die chemische Fachsprache im Chemieunterricht</li> </ul>			
Modulinhalte	<b>Seminar:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von Unterrichtsmethoden; Rechtliche Aspekte im Chemieunterricht</li> <li>Didaktische Reduktion von Unterrichtsinhalten; Entwicklung von Unterrichtsideen</li> <li>Planung einer Unterrichtseinheit; Phasierung einer Unterrichtsstunde</li> </ul>			
Modulinhalte	<b>Laborpraktikum:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrieren von Experimenten; Übungen zu Arbeitssicherheit und Unfallschutz</li> <li>Anfertigung von Versuchsprotokollen zu den Experimenten</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform (en)	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Laborpraktikum (2 SWS)			
Prüfungsform	Modulabschließende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240 Stunden		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung	Laborpraktikum	Seminar
	Aa Präsenzstunden:	30	30	30
	Ab Vor- und Nachbereitung, Leistungsnachweis:	30	60	30
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
	C Modul(abschluss)prüfung	30		
Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	Planung einer Unterrichtseinheit (Beleg, schriftlich) oder Planung einer Unterrichtsstunde (Beleg, schriftlich) oder Klausur (90 Minuten) nach Entscheidung des Modulverantwortlichen, <a href="#">Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.</a> <b>Prüfungsvoraussetzung:</b> <a href="#">Für Vorlesung und Seminar ist eine vollständige Teilnahme an allen Sitzungen notwendig. Nach Entscheidung des/der Lehrenden kann in besonders</a>		

	<p><u>begründeten Ausnahmefällen zur Aufrechterhaltung des Anspruchs auf Zulassung zur Prüfung für versäumte Sitzungen eine Kompensationsleistung erbracht werden. Art und Umfang der Kompensationsleistung bestimmt ebenfalls die/der Lehrende.</u></p> <p>Praktikum und Seminar müssen erfolgreich abgeschlossen sein.</p> <p>Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung (60 Minuten) oder Klausur (90 Minuten) nach Entscheidung des Modulverantwortlichen</p>
Die Modulabschlussnote	Note für die Planung der Unterrichtseinheit oder Note für die Planung der Unterrichtsstunde oder Note für die Klausur (100%)
Leistungspunkte	8 LP
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Jährlich im Sommersemester; 1 Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung	Vorlesung: 50 / Seminar: 2 x maximal 25 / Laborpraktikum: 2 x maximal 25

**IV. In der Anlage 2 – Chemie L3 – Module erhält das Modul Didaktik der Chemie 2 (P) 08-ChemD-L3/BBB-P-02 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	<b>Didaktik der Chemie 2 (P)</b>			
Modulcode	08-ChemD-L3/BBB-P-02			
FB / Fach / Institut	08/ Chemie/ Didaktik der Chemie			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L3 Chemie, BBB 5. Semester, möglich ab dem 3. Semester			
Modulverantwortliche/r:	N.N.			
Voraussetzungen für Teilnahme	Didaktik der Chemie 1			
Kompetenzen	Die Studierenden			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Schalexperimente und können sie sachgerecht demonstrieren</li> <li>kennen die Fachzusammenhänge der erprobten Versuche, können sie curricular verankern und jahrgangsstufengemäß didaktisch reduzieren</li> <li>können fachübergreifende und alltagsbezogene Anknüpfungspunkte aufzeigen</li> <li>kennen historische Ursprünge und Meilensteine in der Entwicklung der Chemie</li> <li>kennen Konzepte der chemiedidaktischen Lehr- und Lernforschung</li> <li>kennen Methoden zur Evaluation von Unterricht</li> </ul>			
Modulinhalte	Laborpraktikum:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimente zu Themen der anorganischen, organischen, physikalischen Chemie integriert in die Behandlung von Stoffen, Reaktionen, Gesetzen/Theorien, chemiehistorischen Sachverhalten, technologischen Verfahren, fachspezifischen Methoden</li> <li>Alternative Experimentiergerätetechniken</li> <li>Anfertigung von Versuchsprotokollen zu den Experimenten</li> </ul>			
Modulinhalte	Seminar:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fachinhaltliche Reflexion und curriculare Verankerung der erprobten Experimente, ihre mögliche didaktische Reduktion und alternative Organisation</li> <li>Aufzeigen fächerübergreifender und alltagsbezogener Anknüpfungspunkte</li> </ul>			
Modulinhalte	Vorlesung:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historische Aspekte der Chemie und des Chemieunterrichts</li> <li>Konzepte und Methoden chemiedidaktischer Forschung</li> <li>Diagnostik von Schülerleistungen und Evaluation von Unterricht</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform (en)	Laborpraktikum (3 SWS), Seminar (2 SWS), Vorlesung (1 SWS)			
Prüfungsform	Modulabschließende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240 Stunden		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Laborpraktikum	Seminar	Vorlesung
	Aa Präsenzstunden:	45	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, Leistungsnachweis:	90	30	15
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
	C Modul(abschluss)prüfung	15		

Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (60 Minuten) nach Entscheidung des Modulverantwortlichen, <u>wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</u>		
	Die Modulabschlussnote	Note für die Klausur bzw. die mündliche Prüfung (100%)		
Leistungspunkte		8		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Jährlich im Wintersemester, 1 Semester		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung		Vorlesung: 50 / Seminar: 2 x maximal 25 / Laborpraktikum: 2 x maximal 25		

**V. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Didaktik der Chemie 1 (P) 08-ChemD-L2/L5 -P-01 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung		<b>Didaktik der Chemie 1 (P)</b>			
Modulcode		08-ChemD-L2/L5-P-01			
FB / Fach / Institut		08 / Chemie / Didaktik der Chemie			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2, L5 2. Semester			
Modulverantwortliche/r:		N.N.			
Voraussetzungen für Teilnahme		Allgemeine Chemie bestanden			
Kompetenzen	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen den Beitrag des Schulfaches Chemie zur naturwissenschaftlichen Grundbildung</li> <li>sind mit naturwissenschaftlichen Erkenntnisverfahren vertraut</li> <li>können eine schulstufengerechte Elementarisierung von Unterrichtsinhalten vornehmen</li> <li>kennen Anwendungsmöglichkeiten des Experiments im Chemieunterricht</li> <li>lernen Merkmale der chemischen Fachsprache schulstufengerecht einzusetzen</li> <li>lernen methodische Werkzeuge für den Chemieunterricht kennen</li> <li>setzen grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beim Experimentieren um</li> <li>können eine Unterrichtseinheit und eine Unterrichtsstunde planen</li> <li>erproben Bestandteile der Präsentation von Schalexperimenten</li> </ul>				
Modulinhalte	<b>Vorlesung:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben der Fachdidaktik; Bildungsziele und Kompetenzbereiche im Chemieunterricht</li> <li>Fachspezifische Erkenntnisverfahren; Fachwissenschaft und Alltagsorientierung</li> <li>Didaktische Reduktion von Lerninhalten; Stellung des Experiments im Chemieunterricht</li> <li>Die chemische Fachsprache im Chemieunterricht</li> </ul>				
Modulinhalte	<b>Seminar:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von Unterrichtsmethoden; Rechtliche Aspekte im Chemieunterricht</li> <li>Didaktische Reduktion von Unterrichtsinhalten; Entwicklung von Unterrichtsideen</li> <li>Planung einer Unterrichtseinheit; Phasierung einer Unterrichtsstunde</li> </ul>				
Modulinhalte	<b>Laborpraktikum:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrieren von Experimenten; Übungen zu Arbeitssicherheit und Unfallschutz</li> <li>Anfertigung von Versuchsprotokollen zu den Experimenten</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Laborpraktikum (2 SWS)			
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfungen			
Anzahl der Stunden	Insgesamt		240 Stunden		
	davon für A Lehrveranstaltungen		Vorlesung	Laborpraktikum	Seminar
	Aa Präsenzstunden:		30	30	30

	Ab Vor- und Nachbereitung, Leistungsnachweis:	30	60	30
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
	C Modul(abschluss)prüfung	30		
Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	Planung einer Unterrichtseinheit (Beleg, schriftlich) oder Planung einer Unterrichtsstunde (Beleg, schriftlich) oder Klausur (90 Minuten) nach Entscheidung des Modulverantwortlichen, <a href="#">Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.</a>  <u>Prüfungsvoraussetzung:</u> <a href="#">Für Vorlesung und Seminar ist eine vollständige Teilnahme an allen Sitzungen notwendig. Nach Entscheidung des/der Lehrenden kann in besonders begründeten Ausnahmefällen zur Aufrechterhaltung des Anspruchs auf Zulassung zur Prüfung für versäumte Sitzungen eine Kompensationsleistung erbracht werden. Art und Umfang der Kompensationsleistung bestimmt ebenfalls die/der Lehrende.</a> Praktikum und Seminar müssen erfolgreich abgeschlossen sein.  <u>Wiederholungsprüfung:</u> mündliche Prüfung (60 Minuten) oder Klausur (90 Minuten) nach Entscheidung des Modulverantwortlichen		
	Die Modulabschlussnote	Note für die Planung der Unterrichtseinheit oder Note für die Planung der Unterrichtsstunde oder Note für die Klausur (100%)		
Leistungspunkte		8		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Jährlich im Sommersemester; 1 Semester		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung		Vorlesung: 50 / Seminar: 2 x maximal 25 / Laborpraktikum: 2 x maximal 25		

**VI. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Didaktik der Chemie 2 (P) 08-ChemD-L2/L5-P-02 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	<b>Didaktik der Chemie 2 (P)</b>
Modulcode	08-ChemD-L3/L5-P-02
FB / Fach / Institut	08/ Chemie/ Didaktik der Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2, L5 <a href="#">ab</a> 3. Semester
Modulverantwortliche/r:	N.N.
Voraussetzungen für Teilnahme	Didaktik der Chemie 1
Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Schulexperimente und können sie sachgerecht demonstrieren</li> <li>• kennen die Fachzusammenhänge der erprobten Versuche, können sie curricular verankern und jahrgangsstufengemäß elementarisieren</li> <li>• können fachübergreifende und alltagsbezogene Anknüpfungspunkte aufzeigen</li> <li>• kennen historische Ursprünge und Meilensteine in der Entwicklung der Chemie</li> <li>• kennen Konzepte der chemiedidaktischen Lehr- und Lernforschung</li> <li>• kennen Methoden zur Evaluation von Unterricht</li> </ul>
Modulinhalte	Laborpraktikum: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimente zu Themen der anorganischen, organischen, physikalischen Chemie integriert in die Behandlung von Stoffen, Reaktionen, Gesetzen/Theorien, chemiehistorischen Sachverhalten, technologischen Verfahren, fachspezifischen Methoden</li> <li>• Alternative Experimentiergerätetechniken</li> <li>• Anfertigung von Versuchsprotokollen zu den Experimenten</li> </ul> Seminar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhaltliche Reflexion und curriculare Verankerung der erprobten Experimente, ihre mögliche didaktische Reduktion und alternative Organisation</li> <li>• Aufzeigen fächerübergreifender und alltagsbezogener Anknüpfungspunkte</li> </ul> Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Aspekte der Chemie und des Chemieunterrichts</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte und Methoden chemiedidaktischer Forschung</li> <li>• Diagnostik von Schülerleistungen und Evaluation von Unterricht</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform (en)	Laborpraktikum (3 SWS), Seminar (2 SWS), Vorlesung (1 SWS)			
Prüfungsform	Modulabschlussprüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240 Stunden		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Laborpraktikum	Seminar	Vorlesung
	Aa Präsenzstunden:	45	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, Leistungsnachweis:	90	30	15
	B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
C Modul(abschluss)prüfung	15			
Modulprüfung	Modulabschlussprüfung bestehend aus	Klausur (90 Minuten) <u>Prüfungsvoraussetzung: Für Vorlesung und Seminar ist eine vollständige Teilnahme an allen Sitzungen notwendig. Nach Entscheidung des/der Lehrenden kann in besonders begründeten Ausnahmefällen zur Aufrechterhaltung des Anspruchs auf Zulassung zur Prüfung für versäumte Sitzungen eine Kompensationsleistung erbracht werden. Art und Umfang der Kompensationsleistung bestimmt ebenfalls die/der Lehrende.</u> -Praktikum und Seminar müssen erfolgreich abgeschlossen sein. Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung (60 Minuten) oder Klausur (90 Minuten), nach Entscheidung des Modulverantwortlichen.		
	Die Modulabschlussnote	Klausur (100%)		
Leistungspunkte	8			
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Jährlich im Wintersemester, 1 Semester			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltung	Vorlesung: 50 / Seminar: 2 x maximal 25 / Laborpraktikum: 2 x maximal 25			

**VII. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Chemisches Praktikum (P) 08-ChemF-L2/L5-P-03 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	Chemisches Praktikum (P)
Modulcode	08-ChemF-L2/L5-P-03
FB / Fach / Institut	08 / Chemie / Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2, L5 <u>ab</u> 2. Semester

**VIII. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Physikalische Chemie (P) 08-ChemF-L2/L5-P-04 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	Physikalische Chemie (P)
Modulcode	08-ChemF-L2/L5-P-04
FB / Fach / Institut	08 / Chemie / Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2, L5 <u>ab</u> 3. Semester

**IX. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Akt. Aspekte der Chemie für den Schulunterricht (P) 08-ChemF-L2/L5-P-05 folgende Fassung:**

Modulbezeichnung	Akt. Aspekte der Chemie für den Schulunterricht (P)
Modulcode	08-ChemF-L2/L5-P-05
FB / Fach / Institut	08 / Chemie / Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2, L5 <u>ab</u> 4. Semester

X. In der Anlage 2 – Chemie L2/L5 – Module erhält das Modul Didaktik der Chemie 3 (P) 08-ChemD-L2/L5 -P-03 folgende Fassung:

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Didaktik der Chemie 3 (P)</b>
Modulcode	08-ChemD-L2/L5-P-03
FB / Fach / Institut	08/ Chemie/ Didaktik der Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2, L5 ab 4. Semester

XI. In der Anlage 2 – Chemie L5 – Studienverlaufspläne erhält der Studienverlaufsplan für das Unterrichtsfach Chemie mit Praxissemester folgende Fassung:

		Semester							
		LP	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
	Allgemeine Chemie	6	VL* Ü*						
	Praktische Einführung in die Allgemeine Chemie	5		LÜ* S*					
	Chemisches Praktikum	8	LÜ* S*			LÜ* S*			
					Ü*		Ü*		
	Physikalische Chemie	7			VL* Ü*	LÜ*			
	Aktuelle Aspekte der Chemie für den Schulunterricht	4				S* LÜ*		S* LÜ*	
	Didaktik der Chemie 1	8		VL LP S					
						LP S VL		LP S VL	
	Didaktik der Chemie 3	8				S* ?*Ü*		S* ?*Ü*	
WP	Schulpraktische Studien (Blockpraktikum)	12					S SP	S	
	Schulpraktische Studien (semesterbegleitend)	6					S SP		