

# Vorläufige Studienordnung zur GHPO I 2003 – Stufenschwerpunkt Hauptschule

**Chemie als Hauptfach (35 / 29 SWS), als Leitfach (29 / 24 SWS) oder als affines Fach (18 / 12 SWS)**

## §... Aufbau und Inhalte

Modul	Beschreibung (lt. GHPO I) (Kurzfassung)	Veranstaltung		Sem.	HF	HF	LF	LF	A	AF
					ab 1. Sem.	nach- Funda- mentum	ab 1. Sem.	nach- Funda- mentum	F ab 1. Sem.	nach- Funda- mentum
<b>1</b>	<b>Thema/Inhalt:</b> - Grundtechniken des chemischen Experimentierens - Unfallverhütung - gesetzliche Rahmenbedingungen - Eigenschaften und Reaktionsweisen von Stoffen - Exemplarische Ordnungssysteme der Chemie  <b>Kompetenzen:</b> - Kenntnisse und Fertigkeiten zum gefahrlosen Umgang mit Chemikalien und Geräten - Erwerb von Grundkenntnissen zur Beschreibung und Systematisierung stofflicher Systeme	V Ordnungssysteme der Chemie	2 SWS	1. – 4.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		S Einführung in die experimentellen Methoden der Chemie	2 SWS							
		S Arbeitssicherheit und Entsorgung	2 SWS							

2	<b>Thema/Inhalt:</b> - Ziele des Chemieunterrichts - Grundlagen der Analyse und Planung von Chemieunterricht - didaktische Konzeptionen - Medien - Exemplarische Betrachtung von Stoffgruppen mit dem Ziel einer Systematisierung (z.B. Periodensystem der Elemente) und möglicher Modellbildung  <b>Kompetenzen:</b> - Erwerb von Basiskompetenzen zur Planung eines am Experiment orientierten Chemieunterrichts - Kenntnis von elementaren Sachverhalten der Chemie - Befähigung zur Nutzung von Quellen zur Gewinnung von fachlichen und didaktischen Informationen	S Einführung in die Fachdidaktik	2 SWS	1. – 5.	X	X	X	X	X	X
		S Demonstrationsexperimente	2 SWS							
		S Schülerexperimente	2 SWS							

3	<b>Thema/Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- : Fachliche Grundlegungen bzw. Vertiefungen in ausgewählten Teilgebieten der Chemie unter besonderer Berücksichtigung der Organischen Chemie, Biochemie und/oder Physikalischen Chemie</li> <li>- Ergänzung und Vertiefung der Inhalte aus Modul 2</li> <li>- Hinführung zu aktuellen Fragestellungen der Fachdidaktik Chemie</li> </ul>	HS Projektorientierte Laborarbeit I	4 SWS							
	<b>Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis von Sachverhalten der wesentlichen Teilgebiete der Chemie</li> <li>- Erweiterung der Kompetenzen bzgl. fachlicher Systematisierung, Arbeitstechniken und didaktischer Urteils- und Handlungsfähigkeit</li> <li>- Kompetenzen zur differenzierten Planung, Durchführung und Bewertung von Chemieunterricht.</li> </ul>	S Didaktische Urteils- und Handlungsfähigkeit	2 SWS	3. – 6.	X	X	X	X	X	

4	<b>Thema/Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektorientierte Laborarbeit: Fachliche Grundlegungen bzw. Vertiefungen in ausgewählten Teilgebieten der Chemie unter besonderer Berücksichtigung der Organischen Chemie, Biochemie und/ oder Physikalischen Chemie</li> <li>- Fachdidaktische Ergänzungen und Vertiefungen zu ausgewählten Bereichen</li> <li>- Neuere Aspekte fachdidaktischer Forschung (z.B. Schülerinteressen, geschlechtsspezifische Aspekte)</li> <li>- Einsatz des Computers und der Neuen Medien im Chemieunterricht</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis von Sachverhalten der wesentlichen Teilgebiete der Chemie</li> <li>- Erweiterung der Kompetenzen bzgl. fachlicher Systematisierung, Arbeitstechniken und didaktischer Urteils- und Handlungsfähigkeit</li> <li>- Befähigung zur eigenständigen Fortbildung in der Didaktik der Chemie</li> </ul>	HS Projektorientierte Laborarbeit II	4 SWS							
		S Computer und Neue Medien im Chemieunterricht	2 SWS	4. – 6.	X	X	X	X		

5	<b>Thema/Inhalt:</b> - Ergebnisse Fachdidaktischer Forschung - Interdisziplinäre und fächerübergreifende Konzeptionen der Didaktik der Naturwissenschaften - Verknüpfung mit laufenden Forschungsprojekten	Aktuelle Fachdidaktische Konzeptionen	2 SWS							
	<b>Kompetenzen:</b> - Fachdidaktische Kenntnisse (z.B. zu Methoden im naturwissenschaftlichen Unterricht, Evaluation von Unterricht) umsetzen können. - Naturwissenschaftliche Aspekte bei interdisziplinären Problemstellungen kennen und ihren Beitrag für mögliche Lösungen einschätzen können.	Lehren und Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht	2 SWS	4. – 6.	X	X	X			
		Reflexion des Schulpraktikums	1 SWS							
6	<b>Thema/Inhalt:</b> Chemie als Bestandteil im Fächerverbund Materie-Natur-Technik (MNT) <b>Kompetenzen:</b> - Befähigung zur Integration von Theorie und Praxis in das eigene Handeln - Aufbau von (Selbst-) Reflexionsfähigkeit und Evaluation von Lernprozessen	Unterrichtsprojekte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Science-live</li> <li>• Klimafreundliche Schule</li> <li>• Chancen und Grenzen eines „Offenen naturwissenschaftlichen Unterrichts“</li> </ul>	6 SWS	4. – 6.	X					
<b>Summe der SWS:</b>					<b>35</b>	<b>29</b>	<b>29<sup>1)</sup></b>	<b>24<sup>1)</sup></b>	<b>18</b>	<b>12</b>

<sup>1)</sup> ohne Grundlagen des Fächerverbundes (6 SWS)

## Leistungsnachweise:

- 1. Akademische Zwischenprüfung** für Studierende, die Chemie im Fundamentum studieren:  
Klausur auf der Grundlage des gesamten Moduls 1. Die Klausur wird jedes Semester angeboten.  
Die Prüfung ist 1-mal wiederholbar, nach dem 4. Sem. erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.  
Bei Studierenden, die erst nach dem Fundamentum das Chemiestudium beginnen, wird die Akademische Zwischenprüfung in einem anderen Fach vorausgesetzt.

### 2. Akademische Teilprüfungen:

#### HF- und LF-Studierende:

- Eine Modulprüfung aus den Inhalten der Module 1 und 2, wobei sich die Prüfung auf Modul 2 beschränkt, falls Modul 1 bereits Gegenstand der Zwischenprüfung war. Folgende Leistungsnachweise sind erforderlich:
  - a) Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 1 (Klausur),
  - b) Der Leistungsnachweis für Modul 2.
- Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 3.

#### AF-Studierende:

- a) Wenn das Fach Chemie bereits im Fundamentum studiert wurde:
  1. Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 2.
  2. Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 3.
- b) Wenn das Fach Chemie erst im Hauptstudium gewählt wurde:
  1. Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 1 (Klausur).
  2. Eine Modulprüfung aus den Inhalten des Moduls 2.

### 3. Erste Staatsprüfung:

#### **Leistungsnachweis:**

HF: Ein Hauptseminarschein aus den Modulen 5 oder 6;

HF: Schriftliche Prüfung über Module 5 und ggf. 6

HF: Mündliche Prüfung über Module 4, 5 und ggf. 6

LF: Kein Hauptseminarschein

LF: Mündliche Prüfung über Module 4 und ggf. 5

#### 4. **Anlage 2** (zu § 17) GHPO I

Eine auf die Schulpraxis bezogene und entsprechend gekennzeichnete Lehrveranstaltung entspricht Anlage 2 GHPO I.

#### 5. **Lehramt an Sonderschulen**

Für Studierende des Lehramts an Sonderschulen im **Hauptfach** (35 SWS) gelten die Bestimmungen der Studienordnung zur GHPO I.

Studierende des Lehramts an Sonderschulen im **zweiten Fach** (12 SWS) legen eine akademische Zwischenprüfung über das Modul 1 und eine akademische Teilprüfung über das Modul 2 ab. Hierbei gelten die entsprechenden Bestimmungen der Studienordnung zur GHPO I.