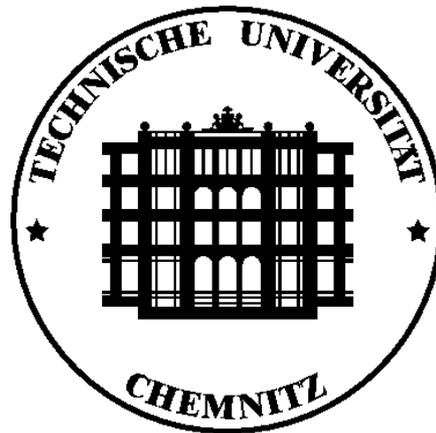


**Studienordnung  
zum Ergänzungsstudium  
für den Lehramtsstudiengang Informatik  
im Rahmen der berufsbegleitenden Weiterbildung  
für das Lehramt an Mittelschulen und das Höhere Lehramt  
mit dem Abschluss Unbefristete Lehrerlaubnis**



**nach erfolgreicher Wissenschaftlicher Prüfung  
Vom 22. Mai 2002**

Aufgrund von § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Studienordnung in Übereinstimmung mit der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über die Erste Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen im Freistaat Sachsen (Lehramtsprüfungsordnung I – LAPO I) vom 13. März 2000 (SächsGVBl. S. 166) und der Zweiten Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Änderung der Verordnung über den Erwerb einer Lehrbefähigung in einem weiteren Fach vom 21. Mai 1999 (SächsGVBl. S. 407), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Dezember 2000 (SächsGVBl. S. 15) erlassen:

**Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studiendauer
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Studienziel
- § 6 Merkmale des Studiums
- § 7 Studieninhalte
- § 8 Leistungsnachweise und Prüfungen
- § 9 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1: Studienablaufplan  
Anlage 2: Zwischenprüfung  
Anlage 3: Wissenschaftliche Prüfung

**§ 1  
Geltungsbereich**

Die Studienordnung regelt den Erwerb einer Lehrbefähigung

in einem weiteren Fach – hier Informatik – für das Lehramt an Mittelschulen und das Höhere Lehramt an Gymnasien an der Technischen Universität Chemnitz.

**§ 2**

**Studiendauer**

Lehramt Mittelschule: 4 Semester  
Höheres Lehramt: 6 Semester

**§ 3**

**Studienbeginn**

Das Studium für das Lehramt Informatik kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

**§ 4**

**Studienvoraussetzungen**

Voraussetzung ist die Zulassung zur berufsbegleitenden Weiterbildung durch das zuständige Regionalschulamt.

**§ 5**

**Studienziel**

Das Studium für das Lehramt Informatik bildet die Voraussetzung für qualifizierten Informatikunterricht in der jeweiligen Schulart, indem:

1. aus normativen pädagogischen Zielen informatische Ziele zu gewinnen und diese in der Unterrichtspraxis zu reflektieren sind,
2. die Entwicklung der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik für geeignete Bildungskonzepte auszuwerten sind. Dabei sind zeitbeständige Grundlagen und aktu-

elle wissenschaftliche Strömungen aufeinander abzustimmen,

3. von empirischen Ergebnissen des Informatikunterrichts und von der Fülle der einzelnen Lehrerfahrungen zu theoretischen Ansätzen der Fachdidaktik Informatik vorzudringen ist,
4. fachliche Inhalte zielgruppenadäquat vermittelt und dazu passende Unterrichtsmethoden ausgewählt bzw. entwickelt werden können,
5. spezifische Sozial- und Aktionsformen für den Informatikunterricht, wie z.B. Projektarbeit und computerunterstützte Gruppenarbeit, realisiert werden können.

#### § 6

##### **Merkmale des Studiums**

Das Studium wird in Form eines Präsenzstudiums mit einem festen Studientag pro Woche durchgeführt. Die Inhalte der ersten vier Semester werden von allen Lehrämtern gemeinsam studiert. Die Inhalte des fünften und sechsten Semesters sind auf die spezielle Vertiefung für die Höheren Lehrämter an Gymnasien und berufsbildenden Schulen ausgerichtet.

#### § 7

##### **Studieninhalte**

Die Studieninhalte orientieren sich an den in der Lehramtsprüfungsordnung I genannten Kerngebieten der Theoretischen Informatik, Technischen Informatik, Praktischen Informatik, Angewandten Informatik sowie der Fachdidaktik. Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind in der Anlage 1 enthalten und können bei Bedarf ergänzt und aktualisiert werden.

#### § 8

##### **Leistungsnachweise und Prüfungen**

Die Zwischenprüfungen nach dem zweiten bzw. dritten Semester und die Zulassungsvoraussetzungen sind in Anlage 2 geregelt. Die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen und die Wissenschaftliche Prüfung selbst sind in der Lehramtsprüfungsordnung I geregelt. Die Umsetzung dieser Regelung ist in der Anlage enthalten.

#### § 9

##### **In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Senates der Technischen Universität Chemnitz vom 10. Juli 2001 und vom 23. Oktober 2001 sowie der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 4. April 2002, Az.: 3-7831-13-0380/31-3.

Chemnitz, den 22. Mai 2002

Der Rektor  
der Technischen Universität Chemnitz

in Vertretung

Prof. Dr. K.-J. Matthes

**Anlage 1: Studienablaufplan**

Fach		Semester					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Praktische Informatik							
	Algorithmen und Datenstrukturen	3/2/0	1/1/1				
	Höhere Programmiersprachen						2/0/2
Technische Informatik							
	Rechnerorganisation und -architektur	2/1/0					
	Betriebssystemnutzung	0/0/2					
	Betriebssysteme und Rechnernetze			2/2/0			
	Netzwerkmanagement				2/0/0	0/0/1	
	Hardwarepraktikum			0/0/2			
Theoretische Informatik							
	Theoretische Informatik				2/2/0		
	Datenschutz und Datensicherheit			2/0/0			
Angewandte Informatik							
	Datenbanken		2/1/0				0/0/2
	Einführung in die Softwaretechnik			1/0/2			
	Multimedia					2/1/0	
	Wissensrepräsentation und Problemlösung					2/1/0	
	Modellierung und Simulation						2/2/0
	Didaktik der Informatik (Sek.-stufe I)		2/0/1				
	Didaktik der Informatik (Sek.-stufe II)					1/0/2	
	Informatik und Recht				2/2/0		
Σ		10	9	11	10	10	10

**Anlage 2: Zwischenprüfung**

Leistungsnachweise können in Form von Testatgesprächen, Vorträgen, Klausuren, Belegen oder sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen erbracht werden. Die Form wird zu Beginn der entsprechenden Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

*Zwischenprüfung für das Lehramt an Mittelschulen*

1. Prüfungszeitraum: nach dem zweiten Semester
2. Zulassungsvoraussetzung:  
Leistungsnachweise
  - a) Algorithmen und Datenstrukturen I
  - b) Betriebssystemnutzung
3. Schriftliche Prüfung  
Prüfungsinhalt:
  - a) Algorithmen und Datenstrukturen
  - b) Rechnerorganisation und -architektur **oder**  
Rechnernetze und BetriebssystemeDer gewählte Komplex ist bei der Anmeldung zur Prüfung im Prüfungsamt der Fakultät verbindlich anzumelden.  
Prüfungsdauer: 120 Minuten
4. Mündliche Prüfung  
Prüfungsinhalt:  
Rechnerorganisation und -architektur **oder**  
Rechnernetze und Betriebssysteme  
Hier wird der in der schriftlichen Prüfung nicht belegte Komplex geprüft.  
Prüfungsdauer: 30 Minuten

*Zwischenprüfung für das Höhere Lehramt*

1. Prüfungszeitraum: nach dem dritten Semester
2. Zulassungsvoraussetzung:  
Leistungsnachweise
  - a) Betriebssystemnutzung
  - b) Einführung Softwaretechnik
3. Schriftliche Prüfung  
Prüfungsinhalt:
  - a) Algorithmen und Datenstrukturen (I und II)
  - b) Rechnerorganisation und -architektur **oder**  
Rechnernetze und BetriebssystemeDer gewählte Komplex ist bei der Anmeldung zur Prüfung im Prüfungsamt der Fakultät verbindlich anzumelden.  
Prüfungsdauer: 120 Minuten
4. Mündliche Prüfung  
Prüfungsinhalt:  
Rechnerorganisation und -architektur **oder**  
Rechnernetze und Betriebssysteme  
Hier wird der in der schriftlichen Prüfung nicht belegte Komplex geprüft.  
Prüfungsdauer: 30 Minuten

### Anlage 3: Wissenschaftliche Prüfung

Leistungsnachweise können in Form von Testatgesprächen, Vorträgen, Klausuren, Belegen oder sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen erbracht werden. Die Form wird zu Beginn der entsprechenden Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

#### *Wissenschaftliche Prüfung Lehramt Mittelschulen*

1. Prüfungszeitraum: nach dem vierten Semester
2. Zulassungsvoraussetzungen:
  - a) erfolgreich abgeschlossene Zwischenprüfung
  - b) Leistungsnachweise
    - aa) Der Leistungsnachweis für die Kerngebiete der Informatik setzt sich aus den Scheinen
      - aaa) Einführung in die Softwaretechnik,
      - bbb) Hardwarepraktikum,
      - ccc) Datenschutz und Datensicherheit und
      - ddd) Algorithmen und Datenstrukturen II (Praktikum) zusammen.
    - bb) Leistungsnachweis im Vertiefungsgebiet Informatik und Recht
    - cc) Didaktik der Informatik
3. Schriftliche Prüfung  
Prüfungsinhalt:  
Aufgabenkomplex A (Theoretische und Praktische Informatik):
  - a) Theoretische Informatik
  - b) Algorithmen und Datenstrukturen (I und II)Aufgabenkomplex B (Technische und Angewandte Informatik):
  - a) Netzwerkmanagement
  - b) DatenbankenEs ist entweder Aufgabenkomplex A oder Aufgabenkomplex B zu wählen und zu bearbeiten.  
Prüfungsdauer: 180 Minuten
4. Mündliche Prüfung (besteht aus zwei Teilprüfungen)
  1. Teilprüfung  
Prüfungsinhalt:  
der nicht gewählte Aufgabenkomplex aus der schriftlichen Prüfung  
Prüfungsdauer: 45 Minuten
  2. Teilprüfung  
Prüfungsinhalt:  
Didaktik der Informatik  
Prüfungsdauer: 30 Minuten

*Wissenschaftliche Prüfung Höheres Lehramt*

1. Prüfungszeitraum: nach dem sechsten Semester
2. Zulassungsvoraussetzungen:
  - a) erfolgreich abgeschlossene Zwischenprüfung
  - b) Leistungsnachweise
    - aa) Datenbanken (Seminar)
    - bb) Hardwarepraktikum
    - cc) Informatik und Recht
    - dd) Multimedia oder Wissensrepräsentation und Problemlösung
    - ee) Didaktik der Informatik
3. Schriftliche Prüfungen (besteht aus zwei Klausuren)  
Klausur 1: (Theoretische und Technische Informatik)  
Prüfungsinhalt:  
Aufgabenkomplex A:
  - a) Theoretische Informatik
  - b) NetzwerkmanagementAufgabenkomplex B:
  - a) Datenschutz und Datensicherheit
  - b) Rechnerorganisation und -architekturEs ist entweder Aufgabenkomplex A oder Aufgabenkomplex B zu wählen und zu bearbeiten.  
Prüfungsdauer: 240 Minuten  
  
Klausur 2: (Praktische und Angewandte Informatik)  
Prüfungsinhalt :  
Aufgabenkomplex C:
  - a) Höhere Programmiersprachen
  - b) Modellierung und SimulationAufgabenkomplex D:
  - a) Höhere Programmiersprachen
  - b) DatenbankenEs ist entweder Aufgabenkomplex C oder Aufgabenkomplex D zu wählen und zu bearbeiten.  
Prüfungsdauer: 240 Minuten
4. Mündliche Prüfung (besteht aus zwei Teilprüfungen)
  1. Teilprüfung  
Prüfungsinhalt:  
die nicht gewählten Aufgabenkomplexe aus der schriftlichen Prüfung  
Prüfungsdauer: 60 Minuten
  2. Teilprüfung  
Prüfungsinhalt:  
Didaktik der Informatik  
Prüfungsdauer: 30 Minuten