

Aktualisierter Studienplan für das Aufbaustudium Informatik  
Mai 2008

Studieninhalte

1. Die **einführenden Lehrveranstaltungen** sind für alle Studenten des Aufbaustudiums Informatik gleich. Sie umfassen die folgenden drei:
  - I. IN1501: Grundlagen der Programmierung (3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übungen; 6 Credits)
  - II. IN0009: Grundlagen: Betriebssysteme und Systemsoftware (3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übungen; 6 Credits)
  - III. IN0007: Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen (3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übungen; 6 Credits)
2. Zu Beginn des ersten Fachsemesters wählt die/der Studierende einen der nachfolgend beschriebenen Schwerpunkte. Der *Diplomprüfungsausschuß für Informatiker* benennt zur begleitenden Betreuung einen für den gewählten Schwerpunkt zuständigen Professor. Aus diesem Schwerpunkt muss die/der Studierende mindestens zwei Basisvorlesungen, zwei Master-Praktika (10 Credits; die Schwerpunktszugehörigkeit bestimmt der Schwerpunktsprofessor) und eine vertiefende Vorlesung (Fachgebiete siehe [http://www.wpa.in.tum.de/inf-master/FPO/FPO\\_2007/FPO\\_MsSc\\_IN\\_2007\\_Anlage1.pdf](http://www.wpa.in.tum.de/inf-master/FPO/FPO_2007/FPO_MsSc_IN_2007_Anlage1.pdf)) absolvieren. Eines der Praktika kann das Programmierpraktikum Angewandte Softwareentwicklung (IN2120, 6 Credits) sein.

Die möglichen **Schwerpunkte** sind:

- I. **Software-Engineering** (Broy)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Einführung in die Softwaretechnik  
Grundlagen der Programm- und Systementwicklung  
Software Engineering für betriebliche Anwendungen - Masterkurs
  - b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Software Engineering
- II. **Datenbanken** (Kemper)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Grundlagen: Datenbanken  
Einführung in die Softwaretechnik  
Internetbasierte Geschäftssysteme
  - b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Datenbanken und Informationssysteme
- III. **Künstliche Intelligenz** (Beetz)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz  
Bildverstehen  
Robotik
  - b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Künstliche Intelligenz und Robotik
- IV. **Rechnernetze** (Carle)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme

- Masterkurs Rechnernetze
- Netz- und Systemmanagement
- b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Verteilte Systeme und Rechnernetze
- V. **Verteilte und parallele Systeme** (Bode)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme  
Rechnerarchitektur  
Mobile verteilte Systeme
  - b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Rechnerarchitektur
- VI. **Verteilte und multimediale Anwendungen** (Schlichter)
  - a. **Basisvorlesungen:**  
Verteilte Anwendungen  
Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme  
Elektronisches Publizieren / Document Engineering und das World-Wide Web
  - b. **vertiefende Vorlesungen:**  
aus dem Fachgebiet Verteilte Systeme und Rechnernetze

### Studienplan

Es wird empfohlen, die Minimalleistungen des Aufbaustudiums Informatik folgendermaßen durchzuführen:

	SWS	Credits
<i>1. Semester:</i>		
Grundlagen der Programmierung (Vorlesung und Übung)	<b>3+2</b>	<b>6</b>
Programmierpraktikum oder ein Praktikum aus dem gewählten Schwerpunkt	<b>3</b>	<b>6 - 10</b>
Grundlagen: Betriebssysteme und Systemsoftware (Vorlesung und Übung)	<b>3+2</b>	<b>6</b>
eine Basisvorlesung aus dem gewählten Schwerpunkt	<b>3 (+1-2)</b>	<b>4 - 6</b>
	-----	-----
	<b>12 + 4-6</b>	<b>22 - 28</b>
 <i>2. Semester:</i>		
Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen (Vorlesung und Übung)	<b>3+2</b>	<b>6</b>
eine zweite Basisvorlesung aus dem gewählten Schwerpunkt	<b>3 (+1-2)</b>	<b>4 - 6</b>
ein Praktikum aus dem gewählten Schwerpunkt	<b>6</b>	<b>10</b>
	-----	-----
	<b>12 (+1-2)</b>	<b>20 - 22</b>

*3. Semester:*

eine Studienarbeit	<b>6</b>	<b>12 (?)</b>
eine vertiefende Vorlesung aus dem gewählten Schwerpunkt	<b>2-3 (+1-2)</b>	<b>3-4</b>
	-----	-----
	<b>8-9 (+1-2)</b>	<b>15-16</b>