



# Modularisierung von Informatik-Studiengängen

S.Gerber  
Institut für Informatik  
Universität Leipzig

# Modulbegriff

Ein **Modul** ist ein inhaltlich festgelegter und zeitlich zusammenhängender Lehrabschnitt mit definierter Funktionalität und Schnittstellen zu seiner Umgebung, der durch eine zu erbringende Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen wird.

Ein Modul umfasst in der Regel eine Lehrveranstaltung von ein bis zwei Semestern und kann aus Teilmodulen bestehen, die ihrerseits maximal einsemestrigen Lehrveranstaltungen entsprechen.

# Modulspezifikation

## Allgemeine Parameter:

- Modulname
- Modulcode
- Modulumfang / Anzahl der SWS
- Lehrform
- Zuordnung zum Teilgebiet
- Niveaustufe des Moduls

## Modulfunktionalität:

- Lehrziel / Fachkompetenz
- Lehrinhalt des Moduls
- Literaturempfehlungen
- Prüfungsmodalitäten
- Leistungspunkte

## Schnittstellenbeschreibung:

- Erwartete Vorkenntnisse
- Teilnehmerkreis  
/Teilnahmebedingungen
- Beitrag zu anderen Modulen

## Optionale Angaben:

- Lage im Studienplan / Semester
- Angebotsturnus
- Name des Lesenden

# Modulformular

<hochschule>,<fakultät>	
<b>Modul:</b> <modulname>	
<modulcode> { <i>Teilmodul:</i> <teilmodulname>}	<b>Teilgebiet:</b> <gebiet>
<b>Modulumfang:</b> <zahl> SWS : <zahl> <lehrform> { + <zahl> <lehrform>}	<b>Niveaustufe:</b> <niveau>
<b>Lehrziel:</b> <ziel> <fachkompetenz>	
<i>Lehrinhalt des Moduls:</i>	
<inhalt>	
<b>Literatur:</b> <literaturangabe(n)>	
<b>Leistungsnachweis:</b>	<b>Leistungs- punkte:</b>
<prüfungsmodalität>	<zahl>LP
<b>Erwartete Vorkenntnisse:</b> <modulcode> <modulname> { , <modulcode> <modulname>}	<b>Beitrag zu anderen Modulen:</b> <modulcode> <modulname> { , <modulcode> <modulname>}
<b>Teilnehmerkreis:</b>	<b>Teilnahmebedingungen:</b>
<b>Lesender:</b> <name>	<b>Lage im Studienplan:</b> <zahl> Semester {<turnus>} {( <studienabschnitt> )}

# Modulformular "Datenbanksysteme 1"

<b>Universität Leipzig, Institut für Informatik</b>	
Modul: <b>DATENBANKSYSTEME</b>	
Teilmodul: <b>INF 4206 Datenbanksysteme 1</b>	Teilgebiet: <b>Praktische Informatik</b>
Modulumfang: <b>3 SWS: 2Vo + 1Ü</b>	Niveaustufe: <b>lower division (Grundstudium)</b>
<p><b>Lehrziel:</b> Einführung in das Gebiet der Datenbanksysteme (DBS). Im Mittelpunkt stehen der Entwurf von Datenbanken sowie das relationale Datenmodell. Vermittlung der grundlegenden Fachkompetenz zur Standard-Anfragesprache SQL.</p>	
Lehrinhalt des Moduls:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Aufbau von DBS</li> <li>• Informationsmodellierung mit dem Entity-Relationship-Modell</li> <li>• Relationales Datenmodell</li> <li>• SQL-Grundlagen</li> <li>• DB-Anwendungsprogrammierung</li> <li>• Datenkontrolle</li> <li>• Datenintegrität</li> </ul> <p><b>Literatur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heuer/Saake: Datenbanken. Int. Thomson Publishing, 1995</li> <li>• Kemper/Eickler: Datenbanksysteme, 2. Auflage, Oldenburg, 1999</li> <li>• Vossen: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbank-Management-Systeme, 3. Aufl., Oldenburg 1999</li> </ul>	
Leistungsnachweis:	Leistungs- Punkte:
<b>Schein nach erfolgreicher Teilnahme an den Übungen, Klausur</b> (Prüfungsvorleistung für INF 5206 (Datenbanksysteme 2))	<b>LP 4</b>
Erwartete Vorkenntnisse: <b>INF 1201</b> Digitale Informationsverarbeitung <b>INF 2201</b> Programmierung und Progr.sprachen <b>INF 3201</b> Algorithmen und Datenstrukturen	Beitrag zu anderen Modul(en): <b>INF 5206(Datenbanksysteme 2)</b>

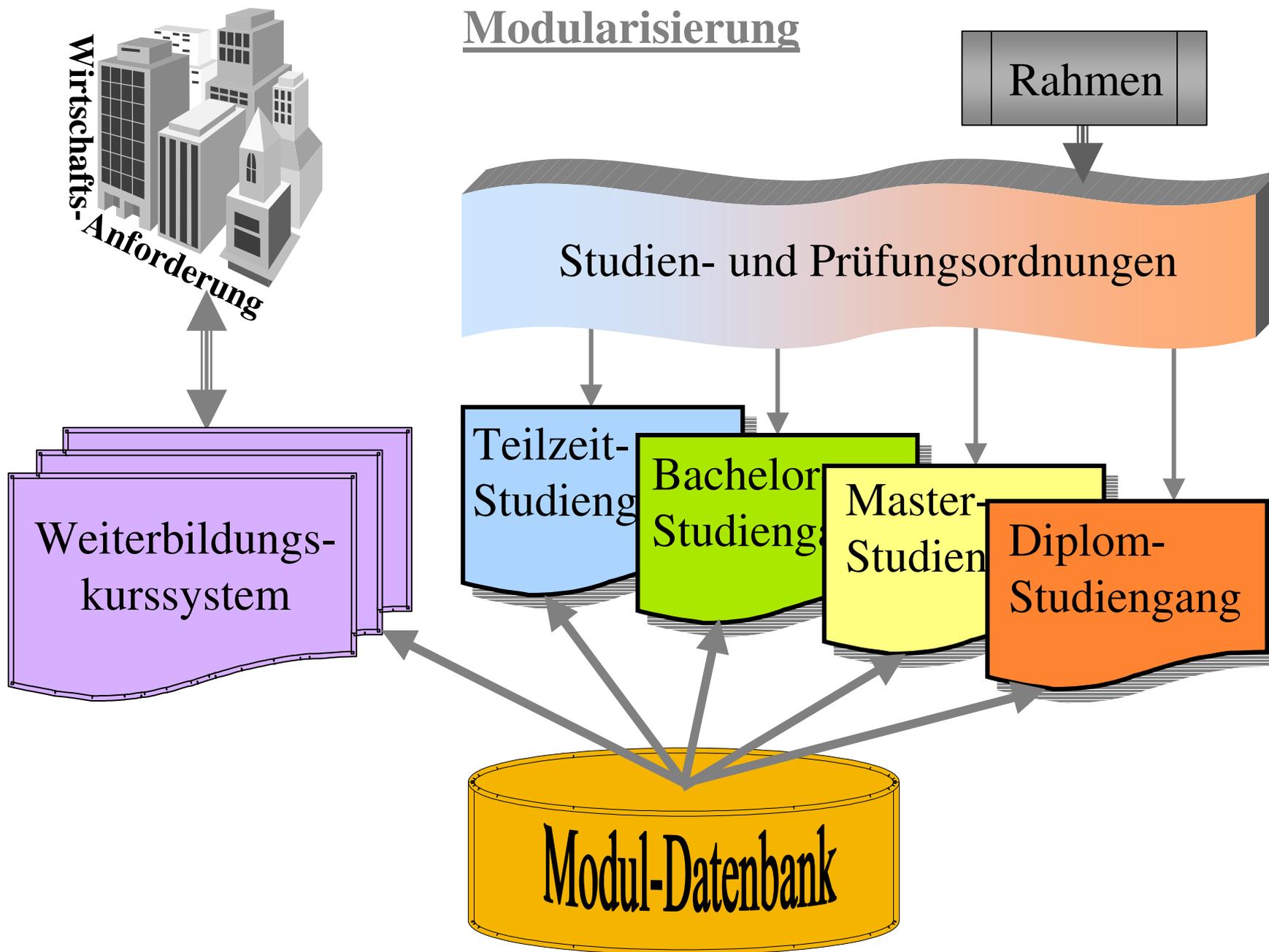
# Modulnummerierung

Modulnummer	Beschreibung	Niveaustufen
< 1000	Module von Propädeutika, Vorkursen etc.	non-baccalaureate level
1000 ... 4999	Module des Bachelor-Grundstudiums	lower division
5000 ... 6999	Module des Bachelor-Kernstudiums	upper division
7000 ... 7999	Module des Master-Kernstudiums	graduate lower level
8000 ... 9999	Module der Master-Spezialisierung, Studienschwerpunkt	graduate upper level

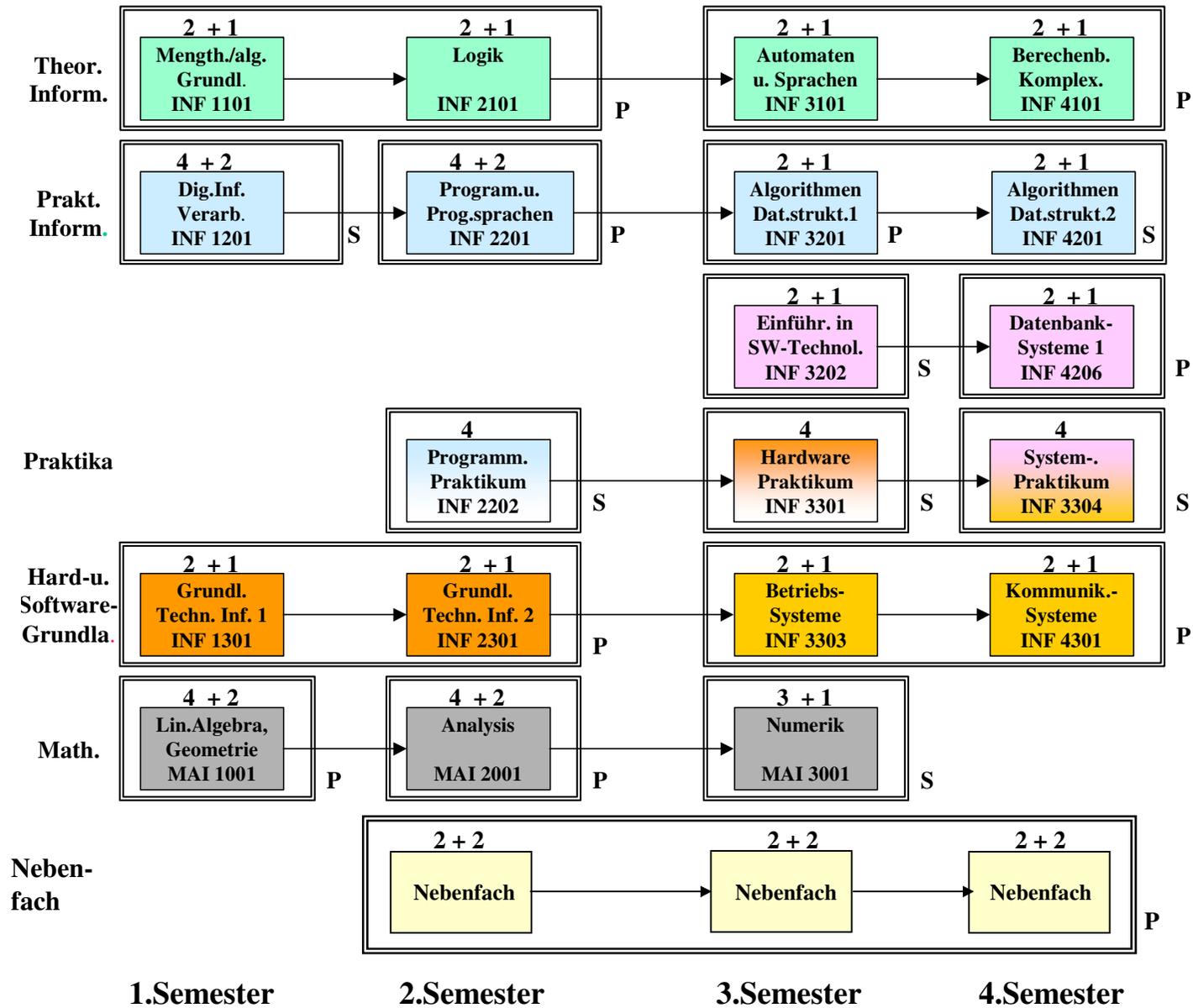
# Modulcode

Modulcode		
Fachgebiet	Niveau	Modulnummer
<fachgebietscode>	<ziffer>	<ziffer><ziffer><ziffer >





# Modularisierung Diplom-Grundstudium



# Bachelor-Grundstudium Informatik

Bachelor-Grundstudium		(1. – 4. Semester)		70 SWS	
Fachgebiet	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	
<b>Theoretische Informatik</b> 12 SWS 16 LP	<b>Mengenth./algebr. Grundlagen</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PVL(ÜS) 4LP	<b>Logik</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PL 4LP	<b>Automaten und Sprachen</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PVL(ÜS) 4LP	<b>Berechenbarkeit und Komplexität</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PL 4LP	
<b>Praktische Informatik</b>  18 SWS 24 LP	<b>Digitale Informat.-Verarbeitung</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) 4LP	<b>Programmierung u. Progr.sprachen</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PL 4LP	<b>Algorithmen u. Datenstrukturen 1</b> 3SWS:2Vo+1Ü PL 4LP	<b>Algorithmen u. Datenstrukturen 2</b> 3SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) 4LP	
			<b>Einführung in die Software-Techn.</b> 3SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) 4LP	<b>Datenbank-Systeme 1</b> 3SWS: 2Vo+1Ü PVL(ÜS) 4LP	
<b>Hard- u. Software-Grundlagen</b> 12 SWS 16 LP	<b>Grundlagen der Techn. Inform.1</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PVL(ÜS) 4LP	<b>Grundlagen der Techn.Inform.2</b> 3 SWS: 2Vo+1Ü PL 4LP	<b>Betriebssysteme</b>  3SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) 4LP	<b>Kommunikationssysteme</b> 3SWS: 2Vo+1Ü PL 4LP	
<b>Praktika</b> 12 SWS 24 LP		<b>Programmier-Praktikum</b> 4 SWS PS 8LP	<b>Hardware-Praktikum</b> 4 SWS PS 8LP	<b>System-Praktikum</b> 4 SWS PS 8LP	
<b>Mathematik</b> 16 SWS 22 LP	<b>Lineare Algebra, Anal. Geometrie</b> 6 SWS: 4Vo+2Ü PL 8LP	<b>Analysis</b> 6 SWS: 4Vo+2Ü PL 8LP	<b>Numerik</b> 4 SWS: 3Vo+1Ü PrSL(ÜS) 6LP		
<b>Bachelor-Nebenfach</b> 12 SWS 16 LP	<b>Angebote der Fakultäten</b> 8 Vo und 4 Ü PVL und P (bis Ende 6.Semester)				

# Bachelor-Kernstudium Informatik

**Bachelor-Kernstudium**

**(5. + 6. Semester)**

**23 SWS**

Kerngebiet	5. Semester	6. Semester
<b>Praktische Informatik</b>  11 SWS	Modul: 2Vo  PL	
	Modul: 2Vo + 1Ü  PrSL(ÜS)	Modul: 2Vo  PL
	Modul: 2Vo + 1Ü  PrSL(ÜS)	Modul: 2Vo + 1Ü  PrSL(ÜS)
<b>Technische Informatik</b>  8 SWS	Modul: 2Vo  PL	Modul: 2Vo  PL
	Modul: 2Vo + 1Ü  PrSL(ÜS)	Modul: 2Vo + 1Ü  PrSL(ÜS)
<b>Angewandte Informatik</b> 4 SWS	Modul: 2Vo  PL	Modul: 2Vo  PL
<b>Theoretische Informatik</b> 4 SWS	Modul: 2Vo  PL	Modul: 2Vo  PL
<b>Praktikum</b> 4 SWS	PS	
<b>Bachelor-Arbeit</b>		Bachelorarbeit
<b>Bachelor Nebenfach</b> 12 SWS	Angebote der Fakultäten 8 Vo und 4 Ü PVL und P (bis Ende 6.Semester)	

# Master-Studium Informatik

Master-Studium

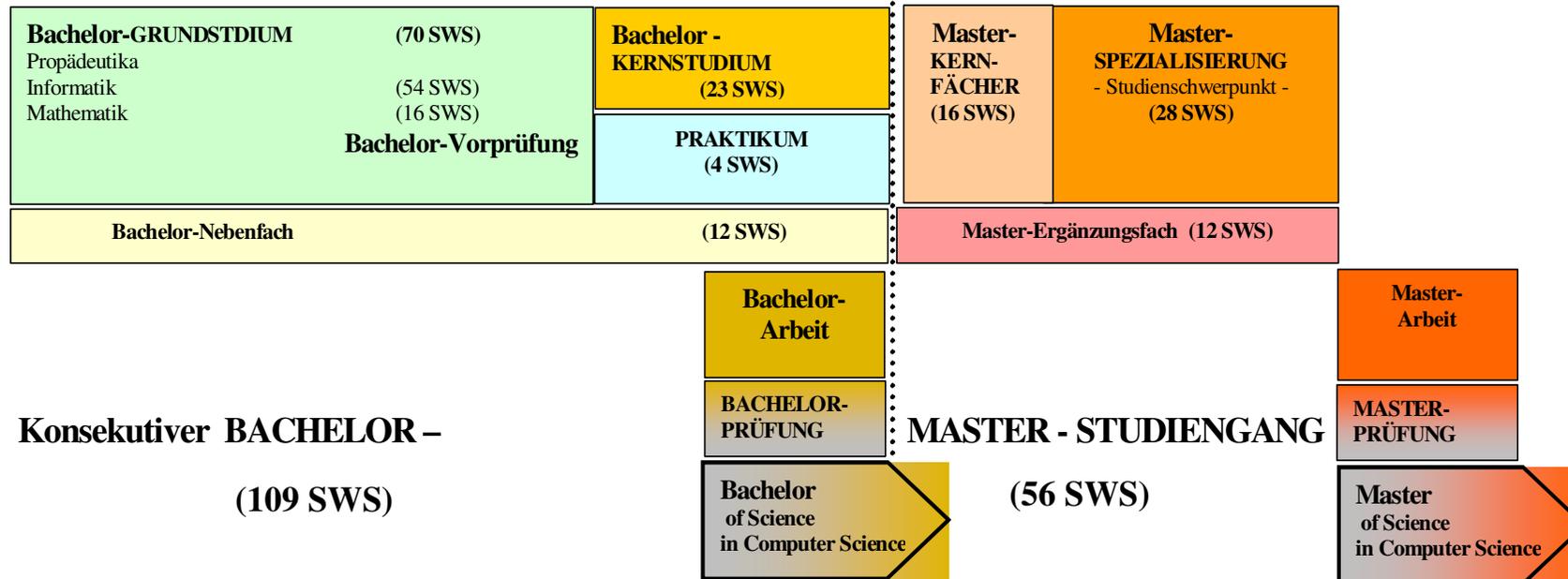
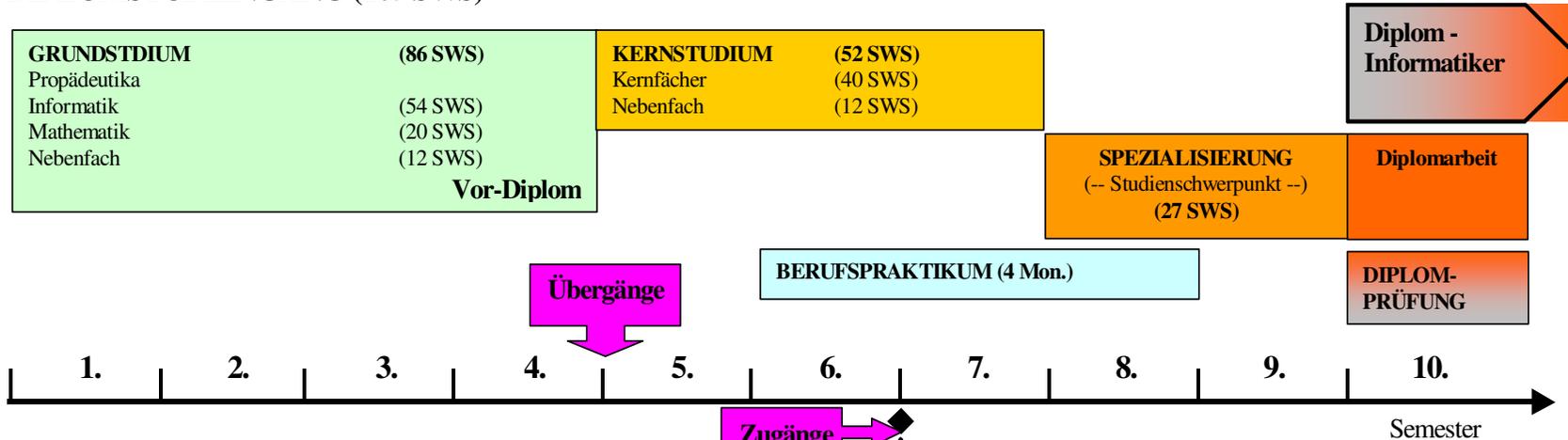
(7. – 9. Semester)

56 SWS

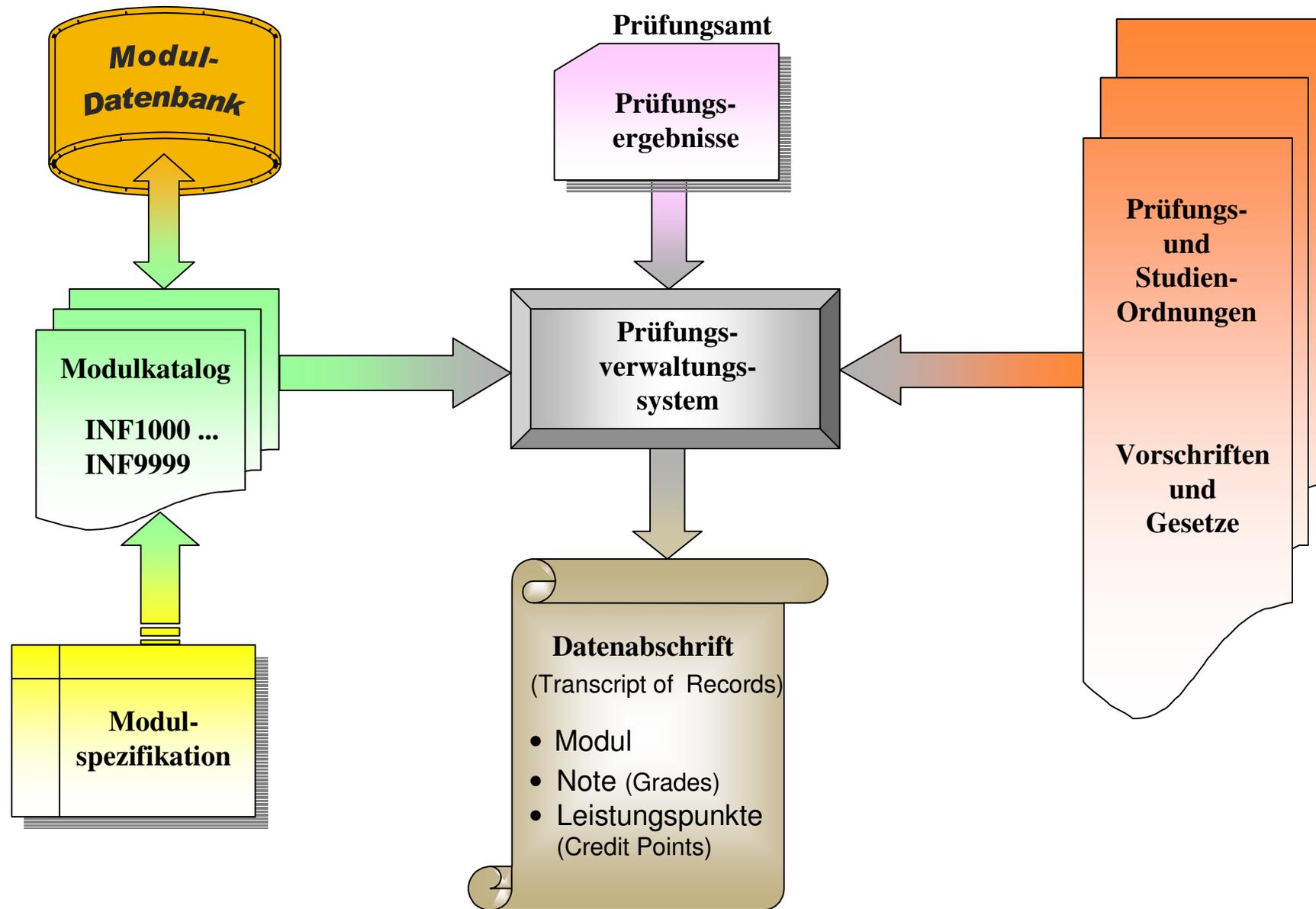
Master-Kerngebiet	7. Semester	Master-Spezialisierung	8. Semester	9. Semester
<b>Praktische Informatik</b>  <b>Technische Informatik</b>  <b>Angewandte Informatik</b>  <b>Theoretische Informatik</b> 12 SWS	<b>Modul:</b> 2Vo PL	<u>Schwerpunkte</u> <b>Praktische Informatik</b>  <b>Technische Informatik</b>  <b>Angewandte Informatik</b>  <b>Medizinische Informatik</b>  <b>Versicherungs Informatik</b>  <b>Linguistische Informatik</b> 20 SWS	<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL	<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL
	<b>Modul:</b> 2Vo PL		<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL	<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL
	<b>Modul:</b> 2Vo PL		<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL	<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL
	<b>Modul:</b> 2Vo PL		<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL	<b>Modul:</b> 2Vo+1Ü PL
<b>Praktikum</b> 4 SWS	PS	<b>Praktikum</b> 4 SWS	PS	
		<b>Seminar</b> 4 SWS	SS	SS
<b>Master Ergänzungsfach</b> 4 SWS	<b>Angebote der Abteilungen</b> 8 Vo + 4Ü PrSL(ÜS)			
<b>Master-Arbeit</b> 6 Monate				<b>Master-Arbeit</b>

# Vergleich der Studienabläufe des Diplom- und Bachelor-/Master-Studienganges

## DIPLOMSTUDIENGANG (165 SWS)



# Verwaltungssystem





Datenabschrift  
Transcript of Records

Name: Herr <b>Manuel Mustermann</b>	Studiengang: <b>Informatik</b> (Diplom)
Geburtsdatum: 01.01.1977      Geburtsort: Musterwalde	Fachsemester: 2      Immatrikulation: 01.10.1999

**Wintersemester: 1999 / 2000**

Modul-Nr.	Modul	LV	LV-Typ	LP	Note
INF1201	Digitale Informationsverarbeitung	4V + 2Ü	PF	8	2,3
INF1301	Grundlagen der Technischen Informatik 1	2V + 1Ü	PF	4	PVL/ÜS
INF1101	Mengentheoretisch-algebraische Grundlagen	2V + 1Ü	PF	4	LN/ÜS
MAI1001	Lineare Algebra / Analytische Geometrie	4V + 2Ü	PF	8	3,7
xxx_x_xx	<i>(Nebenfach)</i>	2V + 1Ü	NF	4	ÜS
				Σ 28	Ø 3,0

**Sommersemester: 2000**

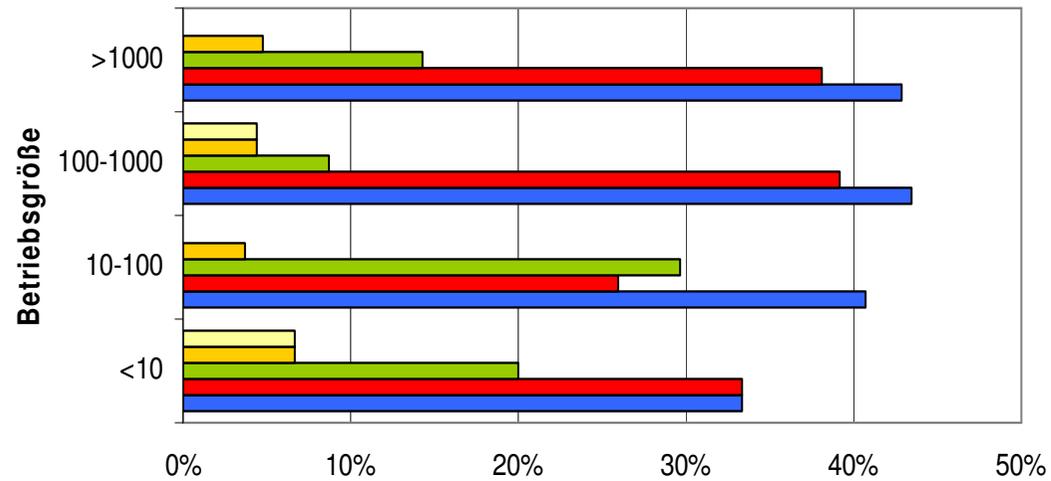
Modul-Nr.	Modul	LV	LV-Typ	LP	Note
INF2201	Programmierung u. Programmiersprachen	2V + 1Ü	PF	4	2,7
INF2301	Grundlagen der Technischen Informatik 2	2V + 1Ü	PF	4	1,3
INF2101	Logik	2V + 1Ü	PF	4	3,3
MAI2001	Analysis	4V + 2Ü	PF	8	2,0
xxx_x_xx	<i>(Nebenfach)</i>	2V + 1Ü	NF	4	ÜS
				Σ 24	Ø 2,3

	<b>Gesamtzahl Leistungspunkte</b>	<b>52</b>
	<b>Gesamtdurchschnittsnote</b>	<b>2,7</b>

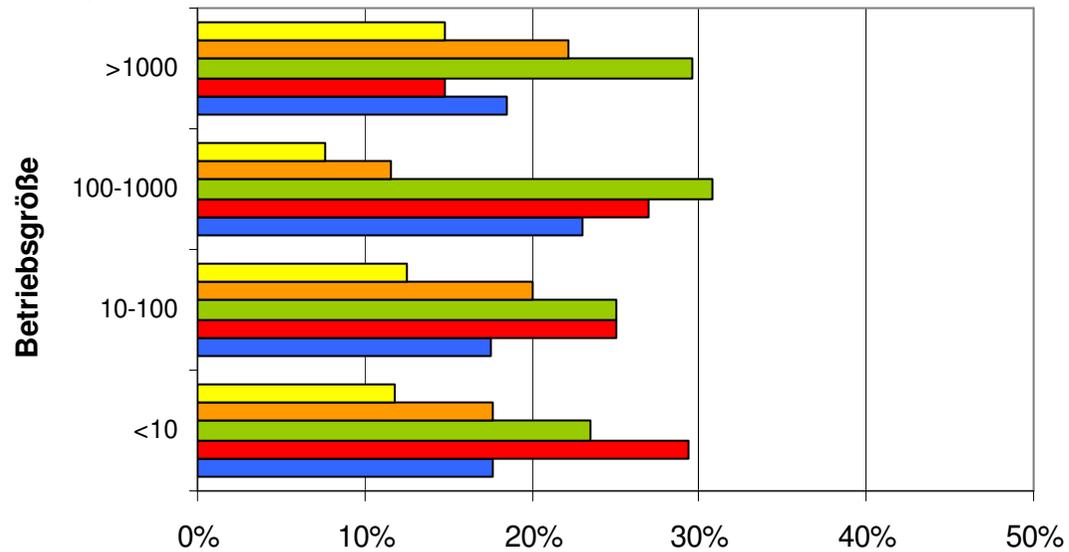
Leipzig, 30.09.2000	Studiendekan
---------------------	--------------

# Befragungen

## Mögliche Position von Bachelor-Absolventen



## Mögliche Positionen von Master-Absolventen



Legende: ■ Unternehmensführung ■ Management ■ Abteilungsleiter ■ Teamleiter ■ Mitarbeiter

# Befragungen

## Zuordnung der Aufgabengebiete zu den verschiedenen Studienabschlüssen

