

# Orientierungseinheit SS - 15

CP-System, Module und Stundenplan

10.04.2015

# Was ist ein CP?

- "CP kennzeichnen den studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der in der Regel notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen." (Bachelorordnung)



# Was ist die Regel?

Definition:

1 CP  $\approx$  30 Arbeitsstunden

# Was ist die Regel?

## Definition:

1 CP  $\approx$  30 Arbeitsstunden

## Beispiel für Diskrete Modellierung(8CP)

- Gesamtaufwand:  
240 Stunden
- Aufwand pro Woche über gesamtes Semester(ca. 26 Wochen):  
9 Stunden
- Aufwand pro Woche nur in Vorlesungszeit(ca. 15 Wochen):  
16 Stunden
- Zeit ohne Anwesenheit in Uni(ca. 6 Stunden pro Woche)  
10 Stunden

# Modularten

- Vorlesung + Übung
- Praktikum
- Seminar

# Abschluss eines Modules

Wie bestehe ich ein Modul?

## Prüfungsleistung:

- Klausur
- mündliche Prüfung
- Ausarbeitung und/oder Vortrag

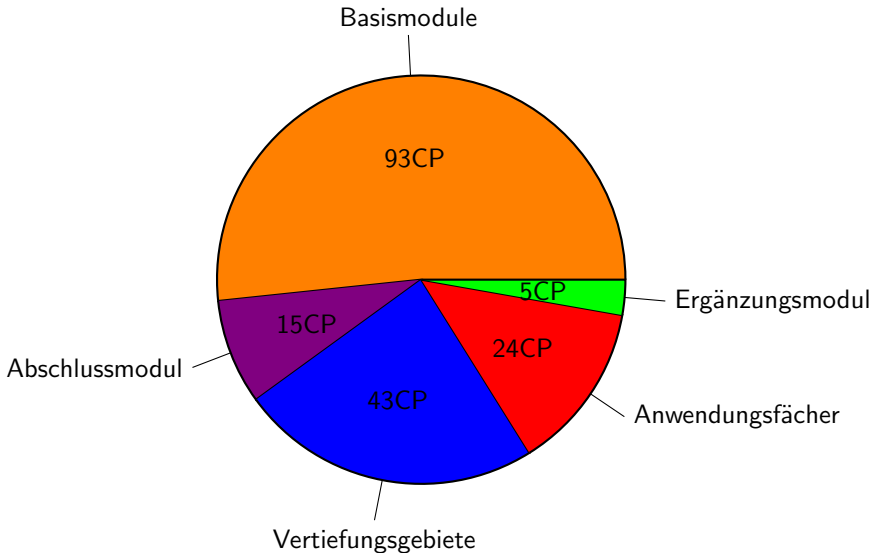
Benotet

## Studienleistung:

- Anwesend sein
- Punkanteil aus Übung bestehen
- Vorrechnen/Vorführen
- Protokolle schreiben

Unbenotet

# Aufbau des Bachelor Informatik



# Basismodule Übersicht

## Programmieren:

- Programmierung 1 + EPR (PRG 1)
- Programmierung 2 (PRG 2)
- PRG Praktikum

## Hardware:

- Hardware 1 (HWR)
- Hardware 2 (HW 2)
- Hardware Praktikum

## Mathe:

- Mathe 1 (Analina)
- Mathe 2 (Diskrete und Numerik)
- Mathe 3 (Stochastik)

## Theorie:

- Diskrete Modellierung(DisMod)
- Datenstrukturen(DS)
- Theoretische Informatik 1(GL 1)



# Basismodule

- Großteil der besuchten Module in den ersten Semestern
- Keine Auswahlmöglichkeit
- Müssen alle für den Bachelor bestanden sein!

# Veriefungsmodule Übersicht

<b>BKSP</b> Basise- und Kommunikationssysteme und Programmierpraxis und -grundlagen				
Modul-Nr.	Veranstaltung, Veranstaltungstitel	Lernziele	SWS	Prüfung
BKSP17	BKSP17F	Forschungsprojekt in BKSP7 Forschungsprojekt	2P	4
BKSP18	BKSP18F	Forschungsprojekt in BKSP7 Praktikum BKSP7	4P	4
BS	BS	Betriebssysteme Vorlesung mit Übungen	4K/2U	4
BP	BP	Einführung in die Funktionale Programmierung Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
KS	KS	Kommunikationssysteme Seminar	2S	2
PM	PM	Aktuelle Themen aus der Programmierung Seminar	2S	2
PR1	PR1	Programmiersprachen 1 Vorlesung mit Übungen	1U/2K+2U	2
PR2	PR2	Programmiersprachen 2 Vorlesung mit Übungen	1U/2K+2U	2
ST	ST	Softwaretechnik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
V5	V5	Einführung in Verteilte Systeme Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
V1P	V1P	Einführung in die Datenrechnerprogrammierung Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2

<b>ISVV</b> Informationssysteme und Wissensverarbeitung				
Modul-Nr.	Veranstaltung, Veranstaltungstitel	Lernziele	SWS	Prüfung
IS	IS	ZIT Einführung in Adaptive Systeme Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
IS	IS	ASIS Ausgewählte Themen Adaptive Systeme Seminar	2S	2
IS	IS	DI1 Datenbanksysteme 1 Vorlesung mit Übungen	4K/2U	4
IS	IS	DI2 Datenbanksysteme 2 Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
IS	IS	IS-SS Informationssysteme Seminar	2S	2
IS	IS	ISVP Forschungsprojekt in ISVV Forschungsprojekt	2P	2
IS	IS	ISVP Praktikum ISVV Forschungsprojekt	4P	4
IS	IS	IT Einführung in die Methoden der Künstlichen Intelligenz Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
IS	IS	WS Web Services, Enterprise und Business Models for the Web Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
IS	IS	WV-ES Aktuelle Themen aus der Wissensverarbeitung Seminar	2S	2

<b>TS</b> Technische Systeme				
Modul-Nr.	Veranstaltung, Veranstaltungstitel	Lernziele	SWS	Prüfung
TS	TS	AS-PA Praktikum Analyse/Synthesis der Informationsverarbeitung Praktikum	4P	4
TS	TS	ES Einführung/Verteilene Systeme Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
TS	TS	HW-ES Aktuelle Themen des Hardwareaufbaus Seminar	2S	2
TS	TS	ES Eingebettete Systeme Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
TS	TS	ES-PA Praktikum Eingebettete Systeme Praktikum	4P	4
TS	TS	HL Hochleistungsrechnerarchitektur Praktikum	2K+1U	2
TS	TS	HL-PA Hochleistungsrechnerarchitektur Praktikum	4P	4
TS	TS	IK Rechnerarchitektur Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
TS	TS	ISM Rechnerarchitektur Rechenverfahren für die Mikroelektronik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
TS	TS	RT Rechnerarchitektur Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
TS	TS	SYSA-ES Systemarchitekturen Seminar	2S	2
TS	TS	TS-P Anschlusstechnik in TS Anschlusstechnik	2S	2

<b>ANI</b> Angewandte Informatik				
Modul-Nr.	Veranstaltung, Veranstaltungstitel	Lernziele	SWS	Prüfung
ANI	ANI	AI-ES Aktuelle Themen aus der Angewandten Informatik Seminar	2S	2
ANI	ANI	AI-P Forschungsprojekt in ANI Forschungsprojekt	2P	2
ANI	ANI	CG Grundlagen der Computergraphik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	DIV Digitale Bildverarbeitung Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	ET-1 Einführung in die Technische Informatik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	ET-2 Einführung in die Technische Informatik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	HCI Human-Computer Interaction Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	ML Machine Learning Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	MMS Multimediale Systeme Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	OGI Einführung in das Graphical User Interface Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
ANI	ANI	SEM-ES Seminar: Ausgewählte Themen der Modellierung und Simulation Seminar	2S	2
ANI	ANI	SM1, SM1-PA Modellierung und Simulation 1 Vorlesung mit Praktikum	4K+4P	14
ANI	ANI	SYCO Spezielle Themen der Computergraphik Vorlesung	2K+1U	2
ANI	ANI	VC-PR		

<b>GDI</b> Grundlagen der Informatik				
Modul-Nr.	Veranstaltung, Veranstaltungstitel	Lernziele	SWS	Prüfung
GDI	GDI	AI-ES Aktuelle Themen in Angewandter Informatik Seminar	2S	2
GDI	GDI	AI-P Algorithmik und Komplexität Seminar	2S	2
GDI	GDI	AI-PA Algorithmen/Algorithmen Seminar	2K+1U	2
GDI	GDI	AI11-ES Speziell zu aktuellen Themen der Elementaren Informatik Seminar	2S	2
GDI	GDI	AL Raumzeitliche Algorithmen und Logik Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
GDI	GDI	AL Effiziente Algorithmen Vorlesung mit Übungen	4K+2U	4
GDI	GDI	GDDP Forschungsprojekt in GDI Forschungsprojekt	2P	2
GDI	GDI	IL-2 Theoretische Informatik 2 Vorlesung mit Übungen	2K+1U	2
GDI	GDI	KZI Kryptographie Vorlesung mit Übungen	4K+2U	4
GDI	GDI	KUK-ES Aktuelle Themen zur Programmier- und Komplexität Seminar	2S	2
GDI	GDI	LI Logik in der Informatik Seminar	4K+2U	4
GDI	GDI	LI-ES Seminar Logik in der Informatik Seminar	2S	2
GDI	GDI	MFC-ES Modelle aus der Theorie der formalen Sprachen Seminar	2S	2

# Regeln für Vertiefungsmodule

**Insgesamt: 43 CP**

# Regeln für Vertiefungsmodule

Ein Gebiet mit:

**16 CP**

**Insgesamt: 43 CP**

# Regeln für Vertiefungsmodule

Ein Gebiet mit:

**16 CP**

Ein Gebiet mit:

**8 CP**

Ein Gebiet mit:

**8 CP**

**Insgesamt: 43 CP**

# Regeln für Vertiefungsmodule

Ein Gebiet mit:

**16 CP**

Ein Gebiet mit:

**8 CP**

Ein Gebiet mit:

**8 CP**

**Insgesamt: 43 CP**

mind. 1 Seminar, max. 3 Seminare  
mind. 1 Praktikum, max. 2 Praktika

# Anwendungsmodule/Nebenfach

- Jede Fachkombination, die schon studiert wurde, ist erlaubt:
  - Physik
  - Mathe
  - BWL
  - Philosophie
  - viele mehr
- Jedes Fach hat unterschiedliche Regelungen und ist anders aufgebaut, z.B. Anmeldefristen, etc.
- Wurde ein Fach noch nie als Informatiknebenfach studiert, kann man einen begründeten Antrag stellen, warum man dieses Fach als Nebenfach studieren will.

# Besonderheiten im Nebenfach Mathe

Es gibt Ersatzregeln:

Mathe 1: Analina und Lineare Algebra f.d.I.	9 CP
→ Analysis 1 (WiSe und SoSe)	9 CP
→ Lineare Algebra 1 (WiSe und SoSe)	9 CP
Mathe 2: Diskrete und Numerische Mathematik f.d.I.	9 CP
→ Diskrete Mathematik (SoSe)	9 CP
→ Numerische Mathematik (WiSe)	9 CP
+ Vorkurs: Mathematisches Programmieren	+ 2 CP
Mathe 3: Stochastik f.d.I.	9 CP
→ Elementare Stochastik (SoSe)	9 CP
→ Statistik 1 (WiSe)	5 CP
+ Seminar	+ 4 CP



# Besonderheiten im Nebenfach Mathe

Aus diesen Ersatzregeln würde sich folgende Modulkombination ergeben, mit dem alle Mathemodule der Informatik und das Nebenfach Mathe abgedeckt sind:

Semster	Standard	Alles Ersetzt	Stoch Basic	Stoch Flex
1	Mathe 1	LA-1	LA-1	Mathe 1
2	Mathe 2	Ana-1	Ana-1	Mathe 2
3	Mathe 3	NM		
4	[AW]	DM + ES	ES + Mathe 2	ES
5	[AW]	STA-1	STA-1 + [AW]	STA-1 + [AW]
6	[AW]	Seminar	Seminar	Seminar + [AW]

# Ergänzungsmodul

- STO(2 CP) ist Pflicht und muss belegt werden.
- Die restlichen 3 CP können über folgende Möglichkeiten erbracht werden:
  - Leitung eines Tutoriums
  - Leitung eines Mentorings
  - Teilnahme an mehreren Softskillseminaren
  - Gremienarbeit in der Fachschaft
  - Nachweis eines Englisch B1 oder C2 Niveaus
  - Besuch der Veranstaltung: "Einführung in das IT-Projektmanagement"

# Modulübersicht:

6.Sem	Abschlussmodul 15 CP	Vertiefungsmodule			Anwendungsfach
5.Sem	43 CP				24 CP
4.Sem	Mathe 3 9 CP	PRG-Prakt. 8 CP	GL 1 10 CP	Ergänzungsmodul 3 CP	
3.Sem	Mathe 2 9 CP	HW-Praktikum 4 CP			
2.Sem	Mathe 1 9 CP	PRG 1 11 CP	DisMod 8 CP		
1.Sem	Mentoring 2 CP	PRG 2 8 CP	DS 5 CP	HWR 8 CP	HW 2 4 CP

# Stundenplan

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00		DS H V			
9:00					
10:00		STO - H IV 12.05 16.06	PRG 2 H V		
11:00					
12:00				STO - H IV	
13:00				16.04	
14:00				HW 2 H 4	
15:00			HWR H VI		
16:00					
17:00					