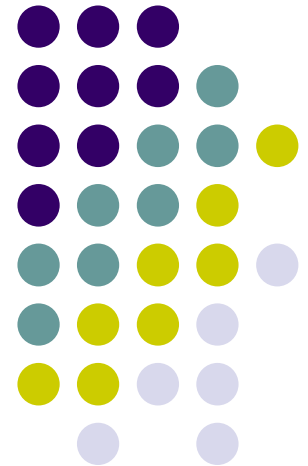


Informatik in Paderborn: Der zweite Studienabschnitt

Prof. Dr. Gerd Szwillus

Vorsitzender des
Prüfungsausschusses

Juli 2016





Prüfungsordnung

- **BScPO 2009**
Aktuelle PO für den Bachelorstudiengang ab WS 09/10
- Ab WS 17/18 tritt eine neue BScPO in Kraft (Reakkreditierung) !
- Verfügbar in den “Amtlichen Mitteilungen” der UPB
<https://digital.up.uni-paderborn.de/ubpb/urn/urn:nbn:de:hbz:466:2-23991> (letzte Änderungssatzung)

Überblick



- 1. Studienabschnitt (4 Semester)
 - Pflicht**module I.x**, darin Pflichtveranstaltungen
- 2. Studienabschnitt (2 Semester)
 - 5 Pflichtmodule II.x, darin Auswahlkataloge, summarisch:
 - 8 Vorlesungen
 - 1 Proseminar
 - Teilnahme am Mentorenprogramm
 - Bachelorarbeit (1+5 Monate Bearb.-Zeit in Teilzeit)
 - **Optional**: Berufspraktische Tätigkeit (8 Wochen) oder Auslandssemester
- anschließend ggf. Masterstudium (rund 83% tun es...)



Die vier Gebiete

- SWT
Softwaretechnik und Informationssysteme
- MuA
Modelle und Algorithmen
- ESS
Eingebettete Systeme und Systemsoftware
- MMW
Mensch-Maschine-Wechselwirkung



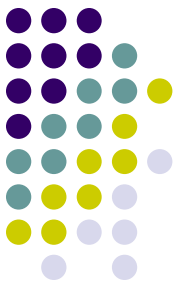
Module II.x

- Pro Gebiet (SWT, MuA, ESS, MMW) je genau ein Modul...
(II.1.1 – II.4.1)
- ... das gebietsübergreifende Modul
II.5.1 Schlüsselkompetenzen
- ... und das Modul
II.5.2 Bachelorarbeit
- **Jedes** Modul muss erfolgreich absolviert werden
(Pflichtmodule)
- Beschrieben im Modulhandbuch
- Keine Modulauswahl, Wahl **innerhalb** der Module

Module II.x

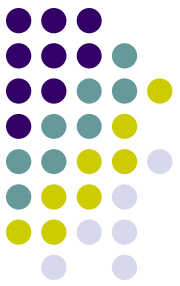


Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs	Verantwortlicher Dozent
II.1 Gebiet Softwaretechnik und Informationssysteme	
<ul style="list-style-type: none">• II.1.1 Softwaretechnik und Informationssysteme (M.079.2102)	Prof. Böttcher
II.2 Gebiet Modelle und Algorithmen	
<ul style="list-style-type: none">• II.2.1 Modelle und Algorithmen (M.079.2202)	Prof. Blömer
II.3 Gebiet Eingebettete Systeme und Systemsoftware	
<ul style="list-style-type: none">• II.3.1 Eingebettete Systeme und Systemsoftware (M.079.2302)	Prof. Karl
II.4 Gebiet Mensch-Maschine-Wechselwirkung	
<ul style="list-style-type: none">• II.4.1 Mensch-Maschine-Wechselwirkung (M.079.2402)	Prof. Szwillus
II.5 Gebietsübergreifend	
<ul style="list-style-type: none">• II.5.1 Schlüsselkompetenzen (M.079.2502)	Prof. Szwillus
<ul style="list-style-type: none">• II.5.2 Bachelorarbeit (M.079.2990)	Prof. Szwillus



Module II.x

- Module II.1.1-II.4.1 (je 8 LP):
 - Veranstaltungskatalog
 - Absolvieren von zwei Veranstaltungen nach Wahl (je 4 LP)
 - Beschreibungen, siehe Modulhandbuch
- Modul II.5.1:
 - Ein frei wählbares Proseminar aus einem der 4 Gebiete (3 LP)
 - Teilnahme am Mentorenprogramm (1 LP)
- Modul II.5.2: Bachelorarbeit (15 LP)
- *(plus Nebenfach 9 LP)*
- Summarisch: $4 \cdot 8 + 3 + 1 + 15 + 9 = 60$ LP



Modul II.1.1

- Beispiel: Modul II.1.1 Softwaretechnik und Informationssysteme

Inhaltliche Gliederung des Moduls

Zum Absolvieren dieses Moduls wählen die Studierenden zwei Veranstaltungen aus dem folgenden Katalog aus:

- Modellbasierte Softwareentwicklung (MSWE)
- Programmiersprachen und Übersetzer (PSÜ)
- Grundlagen der Wissensbasierten Systeme (GWBS)
- Software Modellierung mit Formalen Methoden (SMFM)
- XML Databases - in English (XMLDB)
- Data Mining

Ausschnitt aus dem
Modulhandbuch

Modul II.1.1

Das gleiche Modul in der
Veranstaltungsübersicht

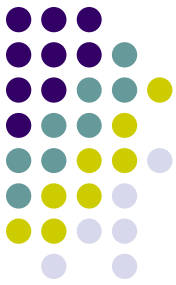


Absolvieren zweier
Katalogveranstaltungen nach
Wahl (und Verfügbarkeit)

Bestehen zweier
Einzelprüfungen (Klausur oder
mündliche Prüfung)

Veranstaltung	Modul
	1.1
Computergrafik I	
Data Mining - D	X
Einführung in Kryptographie / Introduction to Cryptography - E	
Eingebettete Prozessoren	
Gestaltung von Webauftritten	
Grundlagen der Wissensbasierten Systeme (GWBS)	X
Grundlegende Algorithmen / Fundamental Algorithms - E	
Komplexitätstheorie	
Kontextuelle Informatik	
Methoden des Algorithmenentwurfs	
Modellbasierte Softwareentwicklung (MSWE)	X
Network Embedded Systems	
Optimierung	
Parallelität und Kommunikation	
Programmiersprachen und Übersetzer (PSÜ) / Programming Languages and Compilers - E	X
Rechnernetze	
Software Modellierung mit Formalen Methoden (SMFM)	X
Usability Engineering	
Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen	
Verteilte Systeme	
XML Databases - E	X

Ausschnitt aus der
Veranstaltungsübersicht





Umgang mit Modulen

- Mögliche Platzierung der beiden Veranstaltungen eines Moduls:
 - Beide in einem Semester (SWT, MuA, ESS)
 - Verteilt auf zwei (oder mehr) Semester (MMW)

Zweiter Studienabschnitt (exemplarische Anordnung)					
5.	SWT ₁ (4)	MuA ₁ (4)	MMW ₁ (4)	Mentoring (1)	NF (z.B. 9)
	SWT ₂ (4)	MuA ₂ (4)			
6.	<i>Bachelor-Arbeit: Arbeitsplanung (3) Durchführung (12)</i>		ESS ₁ (4)	MMW ₂ (4)	
			ESS ₂ (4)	Proseminar (3)	



Umgang mit Modulen

- Die Einzelnoten werden zu einer **Modulnote** kombiniert
- Ein Modul ist **bestanden**, wenn die erforderliche Anzahl an Teilprüfungen bestanden ist
 - Module II.1.1-II.4.1: Bestehen zweier Katalogveranstaltungen
 - Modul II.5: Proseminar absolviert, Mentoringpunkt erlangt
- Ein Modul ist endgültig **nicht bestanden**, wenn es nicht mehr möglich ist, die erforderliche Anzahl an Teilprüfungen zu bestehen

Modulprüfungen



- **Wiederholungsmöglichkeiten**
 - Höchstens **2** Wiederholungen pro Veranstaltung
 - Letzte Wiederholung nach einem oder zweimaligem schriftlichem Fehlversuch auf Antrag als **mündliche Ersatzprüfung** (eingeschränktes Notenspektrum 4.0...5.0)
 - Bei letztem Versuch immer mit **zwei Professoren**

Modulprüfungen



Kompensation!

- Nutzung des „Zusatzcontainers“ (12 LP)
- Für **endgültig nicht-bestandene** Katalogveranstaltung
 - „Tilgung“ der Fehlleistung
- Für **bestandene** Katalogveranstaltung
 - Notenverbesserung durch Ausweichen auf eine dritte Katalogveranstaltung



Modulprüfungen

Beispiel: Student N.B. im Modul MuA II.2.1

- Komplexitätstheorie: 5.0, NT, „trau mich nicht“
Veranstaltung in den Zusatzcontainer
 - Optimierung: 2.3
 - Einführung in die Kryptographie: 2.7
- ➔ Modul bestanden mit $(2.3+2.7)/2 = 2.5$
Komplexitätstheorie schadet nicht
belegt aber 4 LP im Zusatzcontainer



Modulprüfungen

Beispiel: Student B.E. im Modul MuA II.2.1

- Komplexitätstheorie: 4.0
 - Optimierung: 2.3
 - Einführung in die Kryptographie: 2.7
- ➔ Modul erstmal bestanden mit $(4.0+2.3)/2 = \mathbf{3.1}$
Zusätzlich Kryptographie absolviert mit 2.7
Schlechtestes Ergebnis (4.0) in den Zusatzcontainer
Modul endgültig bestanden mit $(2.3+2.7)/2 = \mathbf{2.5}$



Modulprüfungen

Achtung!

- Jede einmal angefangene
(sprich: einmal Prüfung versucht)
Wahlpflichtveranstaltung muss

entweder

- bestanden werden

oder

- kompensiert werden
(sprich: im Zusatzcontainer landen)



Mentorenprogramm

- Mentoring-Punkt
 - Bei **Anmeldung der Bachelorarbeit** Vorlage einer Bescheinigung des Mentors über erfolgreiche Teilnahme
 - Mentor...
 - kann das: Punkt wird vergeben
 - kann das nicht: Auflagen, zu erfüllen bis zur Abgabe der Arbeit



Sie brauchen einen Mentor!!!

Im Web: Studium → Mentorenprogramm

Mentorenprogramm



Studienplanung Bachelor Informatik

Vollzeit Teilzeit Fachsemester: Datum:

Name: Mentor:

Sem.	Erster Studienabschnitt				
1.	GP1 (8) <input type="checkbox"/>	MOD (10) <input type="checkbox"/>			Ana (8) <input type="checkbox"/>
2.	GP2 (4) <input type="checkbox"/> GPS (4) <input type="checkbox"/>	DuA (8) <input type="checkbox"/>	GTI (5) <input type="checkbox"/>		LA (8) <input type="checkbox"/>
3.	SE (4) <input type="checkbox"/>	EBKIS (8) <input type="checkbox"/>	GRA (5) <input type="checkbox"/>		St (6) <input type="checkbox"/>
4.	GDB (4) <input type="checkbox"/> SWTPRA (10) <input type="checkbox"/>		KMS (8) <input type="checkbox"/>	GMW (4) <input type="checkbox"/>	
Nach 4.	Auslandssemester <input type="checkbox"/>		Berufspraktische Phase <input type="checkbox"/>		
Sem.	Zweiter Studienabschnitt (exemplarische Anordnung)				
	SWT1 (4) <input type="checkbox"/>	MuA1 (4) <input type="checkbox"/>	MMW1 (4) <input type="checkbox"/>	ESS1 (4) <input type="checkbox"/>	Proseminar (3) <input type="checkbox"/>
5. u. 6.	SWT2 (4) <input type="checkbox"/>	MuA2 (4) <input type="checkbox"/>	MMW2 (4) <input type="checkbox"/>	ESS2 (4) <input type="checkbox"/>	Mentoring (1) <input type="checkbox"/>
	Nebenfach und Studium Generale (25)				
	Bachelor-Arbeit: <i>Arbeitsplanung (3)</i> <i>Durchführung (12)</i> <input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
	1 Kästchen entspricht 1 ECTS				

In die freien Kästchen wird jeweils die Nummer des Fachsemesters eingetragen, in dem die Veranstaltung abgeschlossen wurde bzw. werden soll (Planung für die nächsten 2-3 Semester).

- Studienplanungs-/ Studienerfolgsbogen
- Rückmeldung an den Mentor
- Einladung zu Mentorentreffen



Empfehlung für den 2. SA

Zweiter Studienabschnitt (exemplarische Anordnung)					
5.	SWT ₁ (4)	MuA ₁ (4)	MMW ₁ (4)	Mentoring (1)	NF (z.B. 9)
	SWT ₂ (4)	MuA ₂ (4)			
6.	<i>Bachelor-Arbeit: Arbeitsplanung (3) Durchführung (12)</i>		ESS ₁ (4)	MMW ₂ (4)	
			ESS ₂ (4)	Proseminar (3)	

- Planen Sie mit 30 LP pro Semester!
 - 5 WP-Vorlesungen (20) / NF (9) / Mt (1) → 30
 - 3 WP-Vorlesungen (12) / PS (3) / BA (15) → 30



Regeln für den 2. SA

- Anmeldung zu Prüfungen im 2. SA erst...
 - ... nach Absolvieren von **79 LP-Punkten** im 1. SA (nur Hauptfach)
 - ... Bestehen **aller** Prüfungen der ersten zwei Semester
- Anmeldung zur Bachelorarbeit erst...
 - ... nach Absolvieren aller Modulprüfungen im 1. SA (nur Hauptfach)
 - ... nach Annahme des Arbeitsplans



Übergang in den Master

- Nach Absolvieren von **zwei Modulen** des 2. SA und **Anmelden der Bachelorarbeit**

dürfen

Veranstaltungen des Masterstudiengangs im im Umfang von **maximal 16 LP-Punkten** absolviert werden.

Übergang in den Master



- 16-LP-Grenze fällt weg bei Abschluss des Bachelors (auch mitten im Semester)
- Bescheinigung des Prüfungsamtes darüber
→ Bafög-Bezug für Master

Danke für die Aufmerksamkeit!



- Fragen?