

A Anhang zu den §§ 5, 6, 11-14

Das Studium gliedert sich wie folgt:

- Zwei bzw. drei Angleichungsmodule mit insgesamt 27 LP.
 - Studierende mit Bachelor in Informatik hören die Angleichungsmodule zu ihrem Schwerpunktfach
 - Studierende mit Bachelor im Schwerpunktfach hören die Angleichungsmodule Informatik
- Vier Vertiefungsmodule mit jeweils 12 LP.
 - Vertiefung A und B sind Vertiefungsmodule der Informatik
 - Vertiefung C ist ein Vertiefungsmodul des Schwerpunktfaches
 - Vertiefung D kann aus den Vertiefungsmodulen der Informatik und des Schwerpunktfaches gewählt werden
- Ein Masterseminar mit 12 LP
- Ein Abschlussmodul mit 33 LP bestehend aus
 - Masterarbeit mit 30 LP
 - Abschlussprüfung mit 3 LP

A.1 Angleichungsmodule

Modul: Angleichung I (Informatik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		450	15 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Programmiersprachen - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	WP	Klausur (120min)	3 LP 3 LP
Informationssysteme I - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	WP	Klausur (120min)	3 LP 3 LP
Softwareengineering - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	WP	Klausur (120min)	3 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen					
Keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung II (Informatik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Berechenbarkeit und Komplexität - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	P		3 LP 3 LP
Formale Sprachen u. Automaten- theorie - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	P		3 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung, Studienleistung ist eine Klausur (120min) über beide Teile					

Modul: Angleichung I (Biologie)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Mikrobiologie - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	P	Klausur (60min)	3 LP 3 LP
Einführung in die Bioinformatik - Vorlesung - Übung	2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	69 h 69 h	P	Klausur (120min) oder mündliche Prüfung (30min)	3 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung II (Biologie)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		450	15 LP	2	1-2

Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Molekulare Biologie I: Kristallstrukturaufklärung von Proteinen	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Molekulare Biologie I: Analyse von Eukaryoten-Genen	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Molekulare Biologie: Molekulare Zoologie	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Molekulare Biologie I: Molekulargenetik der Eukaryoten	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Biologie der Organismen: Phylogenie und Evolution der Pflanzen	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Biologie der Organismen: Populationsökologie	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Biologie der Organismen: Motorisches Lernen in Mensch und Modellorganismen	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Biologie der Organismen: Evolution und Diversität nicht-humaner Primaten und des Menschen	10 SWS/105 h	345 h	WP	Protokoll oder Klausur (60min)	15 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung I (Mathematik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Analysis II - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	9 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung II (Mathematik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	1	1-2

Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Grundlagen der Numerik - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung III (Mathematik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 CP	1	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Einführung in die Stochastik - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung I (Experimentalphysik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	1	1
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Experimentalphysik I - Vorlesung - Übung - Tutorium	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	118 h 59 h 9 h	P	Klausur (120min)	6 LP 2 LP 1 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung II (Experimentalphysik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	1	1

Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Experimentalphysik II - Vorlesung - Übung - Tutorium	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h 2 SWS/21 h	118 h 59 h 9 h	P	Klausur (120min)	6 LP 2 LP 1 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung III (Experimentalphysik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Experimentalphysik III - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	WP	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Experimentalphysik IV - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	WP	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung I (Theoretische Physik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	1	1
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Theoretische Physik II - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung II (Theoretische Physik)					
--	--	--	--	--	--

		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	1	1
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Theoretische Physik III - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

Modul: Angleichung III (Theoretische Physik)					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		270	9 LP	2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Theoretische Physik IV - Vorlesung - Übung	4 SWS/42 h 2 SWS/21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Prüfungsformen und Leistungen keine Modulabschlussprüfung					

A.2 Vertiefungsmodule

Modul: Vertiefung A					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	1-2	1-2
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Vorlesung	2 SWS / 21h	69h	P		3 LP
Übung	2 SWS / 21h	69h	P		3 LP
Praktikum	2 SWS / 21h	69h	P		3 LP
Seminar	2 SWS / 21h	69h	P	Präsentation und mündliche Prüfung (45min) und Ausarbeitung	3 LP
Prüfungsformen und Leistungen Je nach Veranstaltung					

Modul: Vertiefung B					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	1-2	2-3
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Vorlesung	2 SWS / 21 h	69 h	P		3 LP
Übung	2 SWS / 21 h	69 h	P		3 LP
Praktikum	2 SWS / 21 h	69 h	P		3 LP
Seminar	2 SWS / 21 h	69 h	P	Präsentation und mündliche Prüfung (45min) und Ausarbeitung	3 LP
Prüfungsformen und Leistungen Je nach Veranstaltung					

Modul: Vertiefung C					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	1-2	2-3
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Vorlesung(en), Übung(en), Praktikum oder Seminar	8 SWS / 84h	276 h	P	.	12 LP
Prüfungsformen und Leistungen Je nach Veranstaltung					

Modul: Vertiefung D					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 CP	1-2	2-3
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Vorlesung(en), Übung(en), Praktikum oder Seminar	8 SWS / 84 h	276 h	P		12 LP
Prüfungsformen und Leistungen Je nach Veranstaltung					

A.3 Abschlussmodule

Modul: Masterseminar					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		360	12 LP	1	3
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Masterseminar			WP		
Prüfungsformen und Leistungen					
Portfolio					

Modul: Abschlussmodul					
		Aufwand	Kreditpunkte	Dauer	Regelsemester
		990	33 LP	2	3-4
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Masterarbeit			WP	Modulteilprüfung	30
Abschlussprüfung			P	Modulteilprüfung	3
Prüfungsformen und Leistungen					
Masterarbeit: schriftliche Ausarbeitung					
Abschlussprüfung: mündliche Prüfung (45-60min)					

A.4 Studienvoraussetzungen

In diesem Abschnitt werden die inhaltlichen Studienvoraussetzungen für die Informatik, die Mathematik und für jedes Schwerpunktfach genau beschrieben.

Modul: Voraussetzung Informatik					
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpf.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Einführung in die Programmierung			P	Klausur (120min)	
- Vorlesung	2 SWS / 21 h	69 h			3 LP
- Übung	2 SWS / 21 h	69 h			3 LP
Einführung in die Softwareentwicklung			P	Klausur (120min)	
- Vorlesung	2 SWS / 21 h	69 h			3 LP
- Übung	2 SWS / 21 h	69 h			3 LP

Modul: Voraussetzung Mathematik (alle Studierenden)					
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Lineare Algebra und Geometrie I - Vorlesung - Übung	4 SWS / 42 h 2 SWS / 21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP
Analysis I - Vorlesung - Übung	4 SWS / 42 h 2 SWS / 21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP

Modul: Voraussetzung für Schwerpunktfach Biologie					
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Genetik - Vorlesung - Übung	2 SWS / 21 h 4 SWS / 42 h	69 h 138 h	P	Klausur (120min)	3 LP 6 LP
Zellbiologie	2 SWS / 21 h	69 h	P	Klausur (120min)	3 LP

Modul: Voraussetzung für Schwerpunktfach Mathematik					
Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Lineare Algebra und Geometrie II - Vorlesung - Übung	4 SWS / 42 h 2 SWS / 21 h	138 h 69 h	P	Klausur (120min)	6 LP 3 LP

Modul: Voraussetzung für Schwerpunktfach Physik					
--	--	--	--	--	--

Veranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Verpfg.-grad	Studienleistung	Kreditpunkte
Mathematische Rechenmethoden 1 - Vorlesung - Übung	2 SWS / 21 h 1 SWS / 10,5 h	69 h 34,5 h	P	Klausur (120min)	2 LP 1 LP
Mathematische Rechenmethoden 2 - Vorlesung - Übung	2 SWS / 21 h 1 SWS / 10,5 h	39 h 19,5 h	P	aktive Teilnahme an den Übungen	2 LP 1 LP
Theoretische Physik 1 - Vorlesung - Übung	3 SWS / 31,5 h 1 SWS / 10,5 h	39 h 19,5 h	WP	aktive Teilnahme an den Übungen	4 LP 2 LP
Grundpraktikum	4 SWS / 42 h	88,5 h	WP		6 LP