

B.Sc. Bioinformatik (180 LP)

WS 2014/15

Modul/Bereich	P/WP	Semester						LP
		1	2	3	4	5	6	
A1.1.: Bioinformatik								51
Einführung Bioinformatik I	P	6	6					12
Einführung Bioinformatik II	P		3	6				9
Projekt Data Mining und Sequenzanalyse	P					6		6
Proseminar Bioinformatik	P				3		3	6
Wahlpflichtbereich 1 (Bioinformatik)	WP				6	6	6	18
A1.2: Informatik								42
Algorithmen und Datenstrukturen	P		9					9
Berechenbarkeit und Komplexität	P			6				6
Strukturiertes Programmieren	P	9						9
Praktische Programmierübung	P				6			6
Wahlpflichtbereich 2 (Informatik)	WP				6	6		12
A2: Biologie (spezieller Anwendungsbereich)								42
Einführung in die Genetik	P	4						4
Genregulation und Entwicklung I	P			3				3
Molekulare Evolution	P					3		3
Grundlagen biomolekularer Strukturen	P					3		3
Molekularbiologisches Praktikum	P		4	4				8
Biochemie	P			6				6
Wahlpflichtbereich 3 (Biologie)	WP		3		3	6	3	15
B: Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen								30
Lineare Algebra	P	6						6
Grundlagen der Analysis	P		6					6
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie	P			6				6
Numerische Mathematik	P				6			6
Diskrete Strukturen I	P	6						6
C: Fachübergreifende Grundlagen und überfachliche Schlüsselkompetenzen								15
Wahlbereich 4 (Schlüsselkompetenzen):	WP						3	3
Bachelor-Arbeit incl. Präsentation	P						12	12
LP pro Semester		31	31	31	30	30	27	180

(1) Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, werden für den Wahlpflichtbereich 3 (Biologie) folgende Module empfohlen: Grundlagen der Zellbiologie (2. Semester, 3LP), Molekulare Mechanismen biologischer Uhren (SS 3LP, WS 3LP), Phylogenie eukaryontischer Mikroorganismen (WS 3LP, SS 3LP) und Zelluläre Sensorik (WS 3LP).

(2) Für das Modul "Molekulare Zellbiologie" sollte das Modul "Grundlagen der Zellbiologie" gehört werden. Dies könnte auch im 2. Semester erfolgen.