

Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Molekularbiologie VORLÄUFIG

Dieser Studiengang befindet sich zurzeit in einem Akkreditierungsverfahren und geringfügige Änderungen am Studienverlaufsplan können jederzeit erfolgen bis das Verfahren im Sommer 2019 vollständig abgeschlossen ist

Modulbezeichnung	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul	Veranstaltungsart	SWS pro Lehrveranstaltung	
Einführung in die Molekularbiologie (Teil 1)	8	1	Einführung in die Molekularbiologie	Vorlesung	2	
		1	Übung zur Einführung in die Molekularbiologie	Übung	2	
E2: Physik für Molekularbiologen	5	1	Physik für Molekularbiologen	Vorlesung	2	
		2	Physikpraktikum für Molekularbiologen	Praktikum	2	
Allgemeine Methoden in der Molekularbiologie	8	1	Allgemeine Methoden in der Molekularbiologie	Vorlesung	2	
		1	Praktikum zu den Allgemeinen Methoden der Molekularbiologie	Praktikum	3	
Genetik für Molekularbiologen	11	1	Einführung in die Genetik	Vorlesung	2	
		1	Seminar zur Genetik	Seminar	2	
		1	Übung zur Genetik	Übung	3	
Biochemie/chemische Biologie	8	2	Biochemie für Molekularbiologen	Vorlesung	2	
		2	Praktikum zur Biochemie für Molekularbiologen	Praktikum	3	
Einführung in die Molekularbiologie (Teil 2)	8	2	Einführung in die Molekulare Zellbiologie	Vorlesung	2	
			Molekulare Zellbiologie für Molekularbiologen	Übung	2	
Mathematische Modelle für Molekularbiologen	4	2	Mathematische Modelle für Molekularbiologen	Vorlesung	1	
			Übung zu Mathematische Modelle für Molekularbiologen	Übung	1	
E2: Chemie für Biologen	8	2	Allgemeine Chemie für Biologen	Vorlesung	4	
			Praktikum Allgemeine Chemie für Biologen	Praktikum	3	
Biophysics and Computational Biochemistry	11	3	Biophysik	Vorlesung	1	
			Computational Biology	Vorlesung	1	
			Methods of Biophysics and Computational Biochemistry	Übung	3	
Struktur- und Funktionsbiologie und chemische Biologie	11	3	Struktur und Funktion	Vorlesung	2	
			Seminar zur Struktur und Funktion	Seminar	2	
			Chemische Biologie für Molekularbiologen	Vorlesung	2	
E3: Studium liberale	6	3	Veranstaltungen der Universität Duisburg-Essen / RuhrCampus ³ im Umfang von 3			
		4	Veranstaltungen der Universität Duisburg-Essen / RuhrCampus ³ im Umfang von 3			
Wahlpflichtmodule A (es sind zwei Wahlpflichtmodule zu wählen)						
Einführung in die Mikrobiologie	3	3	Einführung in die Mikrobiologie	Vorlesung	2	
Moderne Methoden im Labor	3	3	Moderne Methoden im Labor	Vorlesung	2	
Molekulare Onkologie	3	3	Molekulare Onkologie	Vorlesung	2	
Independent undergraduate Research Project	3	3	Independent undergraduate Research Project	Praktikum	2	
E1: Schlüsselqualifikationen	8	4	Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren	Übung	4	
			oder			
			Veranstaltungen des IOS			
Wahlpflichtmodule B (es ist ein Wahlpflichtmodul zu wählen)						
Molekulare Entwicklungsbiologie	8	4	Molekulare Entwicklungsbiologie	Vorlesung	2	
			Methoden der Entwicklungsbiologie	Seminar	2	
Physiologie	8	4	Physiologie	Vorlesung	2	
			Seminar zur Physiologie	Seminar	3	

Wahlpflichtmodule C (es sind mindestens 3, maximal 4 Wahlpflichtmodule zu wählen; insgesamt müssen 40 ECTS erreicht werden, ein Wahlpflichtmodul mit 10 ECTS soll im vierten Fachsemester belegt werden, die anderen im fünften Fachsemester)					
Bionanotechnologie	10	5	Bionanotechnologie	Praktikum	6
Embryogenese	10	4	Embryogenese	Vorlesung	2
			Modellsysteme der biologisch-medizinischen Forschung	Praktikum	4
Immunologie	10	5	Grundlagen der Immunologie	Vorlesung	2
			Praktikum Immunologie	Praktikum	4
Molekulare Genetik	10	5	Molekulare Genetik (Seminar)	Seminar	2
			Molekulare Genetik (Praktikum)	Praktikum	4
Molekulare Mikrobiologie und Chemische Biologie	10	5	Molekulare Mikrobiologie und chemische Biologie	Vorlesung	2
			Praktikum der Mikrobiologie	Praktikum	4
Zell- und Molekularbiologie	10	4 und 5	Zell- und Molekularbiologie	Praktikum	6
Wissenschaftliches Arbeiten im Labor	20	4 und 5	6 Wochen Praktikum	Praktikum	12
Praktika	18	6	Orientierungspraktikum	Praktikum	4
		6	Vertiefungspraktikum	Praktikum	6
Bachelorarbeit	12	6	Bachelorarbeit	Projekt	Projekt-abhängig