

BIO-M-PM-CDD

1.	Name des Moduls Module title	Praktisches Modul / Practical module: Regulation of Cell Division in <i>Drosophila</i>
2.	Verantwortlich / person in charge	Prof. Dr. Frank Sprenger
3.	<p>Inhalte des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - In einem 6-wöchigen Forschungspraktika soll der Studierende ein aktuelles Forschungsprojekt unter Anleitung durchführen. Die Thematik wird in den meisten Fällen aus dem Gebiet der Zellzykluskontrolle liegen. Dabei können unter anderem Zellkulturzellen (aus <i>Drosophila</i> oder Vertebraten) sowie verschiedene Entwicklungsstadien von <i>Drosophila</i> zur Verwendung kommen. - Die Daten aus dem Forschungspraktikum sowie die hierfür notwendigen wissenschaftlichen Hintergründe werden vom Studierenden zum einen schriftlich zusammengefasst sowie in einem Vortrag vorgestellt und diskutiert. <p>Module content</p> <ul style="list-style-type: none"> - In a six-week research project the student will work under guidance on a current research topics in the field of cell cycle regulatory processes. He will use, among other things, tissue culture cells (from <i>Drosophila</i> and vertebrates) as well as different developmental stages from <i>Drosophila</i> - The student will present and discuss the data obtained in the research project as well as the relevant scientific background in a written report and will present and discuss the results in an oral presentation. 	
4.	<p>Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit grundlegenden und aktuellen Themen aus einem Forschungsbereich der Regulation der Zellteilung vertraut, - beherrschen die relevanten Methoden zur Durchführung von Experimenten aus einem Bereich der Zellzyklusforschung, - können Fragestellungen und Hypothesen zur relevanten Forschung formulieren und entsprechende Versuche planen - können Problem eigenständig erfassen und Problemlösungen erarbeiten - sind in der Lage, Ergebnisse selbständig auszuwerten, statistisch abzusichern und zu interpretieren, - können Ihre Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes darstellen und - eigenständige Arbeiten und den dazugehörigen wissenschaftlichen Hintergrund in einer mündlichen Präsentation darstellen und diskutieren. <p>Qualification objectives of the module / skills to be acquired:</p> <p>After successful completion of the module students</p> <ul style="list-style-type: none"> - are familiar with the basics und current issues of a research topics in the field cell cycle regulation, - know the relevant methods for conducting experiments from a cell-cycle research field, - are able to formulate questions and hypothesis for relevant cell cycle topics and can plan appropriate experiments, - can perceive problems and are able to work on problem solving independently, - are capable to evaluate results independently, to validate them using statistical methods and to interpret the results, - are able to write up and discuss their results in a scientific format and - to present and discuss the results in an oral presentation. 	
5.	Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation	
	a) empfohlene Kenntnisse / recommended knowledge	keine / none
	b) verpflichtende Nachweise / mandatory courses	keine / none
6.	Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for	Master Biologie - Schwerpunkt Genetik / Master Biology - focus subject genetics

7.	Angebotsturnus des Moduls / Module is offered		Jedes Semester / every semester			
8.	Das Modul kann absolviert werden in / Module can be completed in		einem Semester / one semester			
9.	Empfohlenes Fachsemester / Recommended semester of study		1.- 3. Semester			
10.	Arbeitsaufwand des Moduls / workload		Semesterwochenstunden (SWS) / hours per week		19 SWS	
			davon in Stunden (Std.) / workload (hrs):			
			1. Präsenzzeit / attendance		232 Std./hrs	
			2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / Independent study including exam preparation		88 Std./hrs	
		Leistungspunkte / credit points (= ECTS)		12 LP/CP		
11.	Modulbestandteile / Module components					
	Nr./ No.	P/WP C/CE	Lehrform / Type of course	Themenbereich / subject area	SWS /CHs	Studienleistung/ study achievement
	1	P / C	Laborpraktikum (6 Wochen) mit Seminar / laboratory course (6 weeks) with seminar	Regulation of Cell Division in Drosophila	19	
12.	Modulprüfung/ Module examination					
	Kompetenz, Thema / Competence, topic		Art der Prüfung / Type of examination	Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of examination	Anteil an Modulnote / percentage module grade
	Regulation of Cell Division in Drosophila		Portfolioprüfung portfolio examination		nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%
13.	Bemerkungen / notes					

Zeichenerklärung / legend

P = Pflicht, WP = Wahlpflicht / C = compulsory course, CE = compulsory elective course

SWS = Semesterwochenstunde (1 SWS = 45 min/Semesterwoche) / CHs = contact hours per week in the semester (1 CHs = 45 min per week)

LP = Leistungspunkte / CP = credit points (1 LP/CP = 25-30 h workload)