

<b>Modul 47:</b> Molekulare Entwicklungsgenetik der Tiere				
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie				
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Dozentinnen und Dozenten des Moduls				
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine				
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studentinnen und Studenten besitzen ein breites Spektrum von Kenntnissen über molekulare Mechanismen der Entwicklung von Tieren. Nach Abschluss des Moduls sind sie in der Lage, entwicklungs-genetische Experimente zu planen, durchzuführen und kritisch zu interpretieren. Sie besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen über die Anwendbarkeit verschiedener Analysemethoden der Entwicklungsgenetik auf hohem Niveau, können einschlägige Fachbegriffe anwenden und neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln.				
<b>Inhalte:</b> Analyse von Genen, die relevant sind für Prozesse der Embryonal- oder Postembryonalentwicklung von verschiedenen Modellorganismen (Huhn, Maus, Zebrafisch), unter Verwendung klassischer und moderner Methoden der Molekular- und Entwicklungsgenetik. Hierbei werden entwicklungsrelevante Gene hinsichtlich ihrer Struktur und Funktion auf DNA-, RNA- und Proteinebene untersucht.				
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochen-stunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)	
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V	30
Seminar	2	Präsentation oder Referat	Vor- und Nachbereitung V	60
			Präsenzzeit S	30
sicherheitsrelevantes Praktikum	6	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung S	40
			Präsenzzeit sP	90
Übung	2	Diskussion, Lösung von Übungsaufgaben	Vor- und Nachbereitung sP	50
			Präsenzzeit Ü	30
			Vor- und Nachbereitung Ü	60
			Prüfungsvorbereitung und Prüfung	60
<b>Modulprüfung</b>		Klausur (60 Minuten), die Klausur kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden, oder schriftliche Dokumentation der Forschungsergebnisse (ca. 10 Seiten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten)		
<b>Veranstaltungssprache</b>	Deutsch und Englisch			
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>	Seminar und Sicherheitsrelevantes Praktikum: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen			
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>	450 Stunden			15 LP
<b>Dauer des Moduls</b>	ein Semester			
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	unregelmäßig			
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Biologie (a) und Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung c) oder d)			