

<b>Modul 62:</b> Molekulare Neurogenetik				
<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 tiefgehende Kenntnisse über molekulare Mechanismen in der Neurogenetik. Insbesondere können sie ein breites Spektrum molekularbiologischer Methoden anwenden und weitgehend selbstständig durchführen. Sie sind in der Lage, neurogenetische Experimente zu planen, durchzuführen und die Ergebnisse der Untersuchungen zu diskutieren.				
<b>Inhalte:</b> Analyse von Genen, die relevant für neuronale Prozesse sind, insbesondere für Struktur und Funktion von Synapsen. Vermittlung von klassischen und modernen Methoden zur Mutagenese, Erzeugung transgener Organismen, Genklonierung und Mutantenanalyse. Arbeiten mit rekombinanten Proteinen und Antikörpern und Vermittlung verschiedener Imaging-Methoden.				
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochenstunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)	
Vorlesung	2	-	Präsenzzeit V	30
			Vor-Nachbereitung V	70
Seminar	2	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit S	30
			Vor- und Nachbereitung S	130
sicherheitsrelevantes Praktikum	10	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit sP	150
			Vor- und Nachbereitung sP	70
			Prüfungsvorbereitung und Prüfung	120
<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>		600 Stunden	20 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 d) oder e)		