



Leipzig, 17.09.2019

Betreff: Molekularbiologie B.Sc. Biochemie

Liebe Studierende des B.Sc. Biochemie,

wir möchten Sie darüber informieren, dass am Modul *Molekularbiologie* einige Änderungen vorgenommen wurden. Das Modul beinhaltet nun neben Vorlesung, Seminar und Praktikum zur Molekularbiologie auch eine Übung zur Datenbankrecherche und biochemischen Tools. Aufgrund dessen werden für das Bestehen des Moduls nun 13 Leistungspunkte gutgeschrieben. Ebenso hat sich die Modulnummer in 11-BCH-0519 geändert. Die Änderungen wurden von der Rektoratskommission Lehre, Studium, Prüfungen am 06.09. geprüft und bewilligt. Die Änderungssatzung wird am 19.09. im Rektorat zur Unterschrift vorgelegt und ist danach offiziell und bindend.

Im Anschluss an dieses Schreiben finden Sie die aktualisierte Modulbeschreibung.

Ihr Studienbüro



Bachelor of Science Biochemie

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Bachelor of Science	11-BCH-0519	Pflicht

Modultitel **Molekularbiologie**

Modultitel (englisch) Molecular Biology

Empfohlen für: 5. Semester

Verantwortlich Institut für Biochemie, Professur für Biochemie/ Molekularbiologie

Dauer 1 Semester

Modulturnus jedes Wintersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Molekularbiologie" (3 SWS) = 45 h Präsenzzeit und 40 h Selbststudium = 85 h
- Seminar "Molekularbiologie" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 50 h Selbststudium = 65 h
- Praktikum "Molekularbiologie" (6 SWS) = 90 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium = 150 h
- Übung "Datenbankrecherche und biochemische Tools" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium = 90 h

Arbeitsaufwand 13 LP = 390 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit • Pflichtmodul im B.Sc. Biochemie

Ziele Erwerb von Fachwissen der Molekularbiologie. Vermittlung von Fertigkeiten in theoretischer und praktischer Analyse von Genexpression und DNA-Reparatur-Mechanismen. Entwicklung von Methodenkompetenzen durch praktische Durchführung von Klonierungen, Restriktionsanalysen und PCR Genotypisierung. Nachweis der Lernkompetenz durch Darstellen und kritisches Interpretieren der Ergebnisse, protokollarische Abfassung der experimentellen Ergebnisse, Bearbeitung und Präsentation eines Themas aus dem Fachgebiet und gemeinsame Diskussion des Themas, theoretische Erfassung der Inhalte. Erwerb von Fertigkeiten im Umgang mit Literaturdatenbanken, Entwicklung von Kompetenzen im Entwerfen von Schreibstrategien unter besonderer Berücksichtigung korrekter wissenschaftlicher Zitierweisen, Nachweis der Lernkompetenz durch Erstellen eines Berichts zu einem gegebenen biochemischen Thema inklusive der Vorstellung von Perspektiven unter Angabe der zugrunde liegenden Literatur.

Inhalt Das Genom: Organisation, Replikation, Rekombination, Mutation und Reparatur; Genexpression und Regulation.
Literaturrecherche zu einem gegebenen Thema, Einführung in die Verwendung verschiedener biochemischer Datenbanken und Tools, Analyse und Diskussion wissenschaftlicher Literatur und experimenteller Daten.

Die Lehrveranstaltungen können durch Tutorien begleitet werden.

Teilnahmevoraussetzungen Teilnahme am Modul Grundlagen der Biochemie (11-BCH-0312)

Literaturangabe unter www.biochemie.uni-leipzig.de/col

Vergabe von Leistungspunkten

Für die Vergabe von Leistungspunkten müssen alle vorgesehenen Studienleistungen erbracht sowie die Prüfungsleistung bestanden sein.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 90 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Molekularbiologie" (3SWS)
Seminarleistung*, mit Wichtung: 0	Seminar "Molekularbiologie" (1SWS)
Protokoll*, mit Wichtung: 0	Praktikum "Molekularbiologie" (6SWS)
	Übung "Datenbankrecherche und biochemische Tools" (1SWS)

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.