

Bachelor of Science Biochemie

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Bachelor of Science	11-BCH-0312	Pflicht

Modultitel	Grundlagen der Biochemie
Modultitel (englisch)	Principles of Biochemistry
Empfohlen für:	3. Semester
Verantwortlich	Institut für Biochemie
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Wintersemester
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung "Grundlagen der Biochemie" (5 SWS) = 75 h Präsenzzeit und 50 h Selbststudium = 125 h • Seminar "Grundlagen der Biochemie" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 50 h Selbststudium = 65 h • Praktikum "Grundlagen der Biochemie" (4 SWS) = 60 h Präsenzzeit und 50 h Selbststudium = 110 h
Arbeitsaufwand	10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Pflichtmodul im B.Sc. Biologie • Pflichtmodul im B.Sc. Biochemie
Ziele	<p>Erwerb von Fachwissen der Grundlagen der Biochemie. Entwicklung von Methodenkompetenzen in der praktischen Durchführung von biochemischen Reaktionen und Nachweis der Lernkompetenz durch Einstufung der Bedeutung dieser Reaktionen. Protokollarische Abfassung wissenschaftlicher Ergebnisse und kritische Bewertung der Messdaten. Erlernen von Gruppenarbeit beim Experimentieren und Protokollieren. Vermittlung von Fertigkeiten in der Bearbeitung und Präsentation eines Themas des Gebietes.</p>
Inhalt	<p>Biologisch relevante Moleküle: Proteine, Aminosäuren, Nukleinsäuren, Lipide, Kohlenhydrate, Grundlagen der wichtigsten Stoffwechselwege (Glykolyse, Gluconeogenese, Oxidation, Fettsäurebiosynthese, Atmungskette, Aminosäureauf- und Abbau, Nukleinsäureauf- und Abbau), der DNA- und Proteinbiosynthese (Transkription, Translation), Einführung in die Biochemie der Kommunikation zwischen Zellen.</p> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Tutorien begleitet werden.</p>
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Modul Organische Chemie I (13-BCH-0205)
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.