


### Modulinformationen

Elementtyp	Modul
Empfohlenes FS	3
Nummer	1906-010
Studiengänge	Biologie (Bachelor, PO vom 01.04.2011) 3. Semester, Pflicht Biologie Lehramt an Gymnasien (Bachelor, PO vom 01.10.2015) 5. Semester, Pflicht Biologie Lehramt an Gymnasien   Erweiterungsmaster (Master, PO vom 01.10.2017) 3. Semester, Pflicht
Zuständigkeiten	Armin Huber
Einrichtungen	Verantwortlicher: Fg. Biochemie (190f)

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	
Biochemie, Vorlesung (ehemals 2303-011)		3	
Biochemie, Übung (ehemals 2303-012)		1	

### Modulbeschreibung

Credits	6
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Studienleistung und Gewichtung	Bearbeitung von Übungsaufgaben Hinweis: die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben geht mit 5% in die Modulnote ein.
Modulprüfung und Gewichtung	Klausur (100%)

## Lern- und Qualifikationsziele

Ziel des Moduls ist, dass die Studierenden nach dessen Abschluss in der Lage sind,

- grundlegende Fragestellungen der Biochemie zu formulieren.
- die Struktur und Funktion von Proteinen zu beschreiben.
- die physikalischen und chemischen Grundprinzipien des Metabolismus zu erklären.
- die Funktionsweise von Enzyme zu erläutern
- die Kinetik Enzymkatalysierter Reaktionen quantitativ zu beschreiben
- die wichtigsten katabolen und anabolen Stoffwechselwege (z.B. Glykolyse, Zitratzyclus, Oxidative Phosphorylierung, Fettsäurestoffwechsel) sowie deren Regulation zu beschreiben.
- die Struktur von Chromosomen und die biochemischen Mechanismen der Speicherung und Ausprägung der Erbinformation (DNA-Replikation, Transkription, Translation) darzustellen.
- zu erklären wie Proteine in Zellen sortiert werden.

Ziel des Moduls ist, dass die Studierenden nach dessen Abschluss in der Lage sind, sich auf der Grundlage des erlernten Wissens eigenständig in weitere Felder der Biochemie einzuarbeiten.

<b>Benotung (unbenotet/benotet)</b>	benotet
<b>Arbeitsaufwand (in Stunden)</b>	180
<b>Prüfungsdauer (in Minuten)</b>	120
<b>Lehrsprache</b>	deutsch
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Präsenzstudium (in Stunden)</b>	58
<b>Selbststudium (in Stunden)</b>	122
<b>Bezug zu anderen Modulen</b>	Teilnahmevoraussetzung für das Modul Analytische Biochemie (2303-210)
<b>Anmerkungen</b>	Anzahl Teilnehmerplätze: unbegrenzt Anmeldung zum Modul: ILIAS Anmeldezeitraum: ab 1. September  Modulnummer bis Sommersemester 2022: 2303-010
<b>Angebotshäufigkeit</b>	jedes WS