

## Modulinformationen

Elementtyp	Modul
Empfohlenes FS	5
Nummer	1906-210
Studiengänge	<p>Agrarbiologie (bis Studienbeginn WS 16/17) (Bachelor, PO vom 01.10.2015) 5. Semester, Wahl</p> <p>Biologie Lehramt an Gymnasien (Master, PO vom 01.10.2017) 1. Semester, Wahl</p> <p>Biologie Lehramt an Gymnasien (Master, PO vom 01.10.2017) 3. Semester, Wahl</p> <p>Biologie Lehramt an Gymnasien   Erweiterungsmaster (Master, PO vom 01.10.2017) 3. Semester, Wahl</p> <p>Agrarbiologie (Studienbeginn WS 17/18) (Bachelor, PO vom 01.10.2017) 5. Semester, Wahl</p> <p>Biologie (Bachelor, PO vom 01.04.2011) 5. Semester, Wahlpflicht</p> <p>Biologie (Bachelor, PO vom 01.04.2011) 5. Semester, Wahlpflicht</p> <p>Agrarbiologie (ab Studienbeginn WS 18/19) (Bachelor, PO vom 01.04.2018) 5. Semester, Wahlpflicht</p> <p>Agrarbiologie (ab Studienbeginn WS 18/19) (Bachelor, PO vom 01.04.2018) 5. Semester, Wahlpflicht</p> <p>Agrarbiologie (ab Studienbeginn WS 21/22) (Master) 1. Semester, Wahlpflicht vorbildungsabhängig</p>
Zuständigkeiten	Armin Huber
Einrichtungen	Verantwortlicher: Fg. Biochemie (190f)

## Zugehörige Lehrveranstaltungen

Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	
Analytische Biochemie, Vorlesung		1	
Analytische Biochemie, Übung		3	

## Modulbeschreibung

Credits	6
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls "Biochemie"
Studienleistung und Gewichtung	Protokoll
Modulprüfung und Gewichtung	Klausur (100%)

## Lern- und Qualifikationsziele

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

- die Eigenschaften von Proteinen, Nukleinsäuren, Zuckern und Lipiden zu erklären.
- moderne Analysemethoden zu beschreiben.
- die Aufreinigung eines Proteins (Lysozym) durchzuführen.
- die Glykosylierung von Proteinen nachzuweisen.
- Enzyme bzgl. ihrer Enzymkinetik und Enzymaktivität zu charakterisieren.
- Enzyme in analytischen Schnelltests zu verwenden.
- die Transkriptionsaktivität ausgewählter Gene zu analysieren.
- Microarray-Experimente durchzuführen.
- High-Performance Liquid Chromatography (HPLC) zur Trennung und Quantifizierung biologischer Moleküle zu verwenden.

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

- wissenschaftliche Experimente durchzuführen.
- Versuchsergebnisse präzise zu dokumentieren und zu präsentieren.

<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>	<p>Dieses Modul bildet für den Studiengang Biologie B. Sc. zusammen zwei weiteren Modulen das Profil „Mikrobiologie/Biochemie“.</p> <p>Dieses Modul bildet für den Studiengang Biologie B. Sc. zusammen mit den Modulen "Angewandte Statistik" oder "Biophysik I" und "Instrumentelle Analytik" oder "Wirkstoffe" das Wahlprofil Bioanalytik.</p> <p>Dieses Modul bildet für den Studiengang Agrarbiologie B. Sc. zusammen mit den Modulen „Biotechnologie der Pflanzen“, „Experimentelle Systembiologie“ und „Pflanzliche Naturstoffe“ das Profil Analytik in den Pflanzwissenschaften.</p>
<b>Anmerkungen</b>	<p>Anzahl Teilnehmerplätze: 24 Anmeldung zum Modul: über ILIAS Anmeldezeitraum: ab Juli (nach Erhebung der Präferenzen durch die Studiengangsbeauftragte) Kriterien, nach denen Studienplätze vergeben werden: Note im Modul Biochemie</p> <p>Modulnummer bis Sommersemester 2022: 2303-210</p>
<b>Angebotshäufigkeit</b>	jedes WS