

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Die Zelle		07-1A1ZE-152-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pflanzenphysiologie und Biophysik		Fakultät für Biologie
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	Vorleistung: Übungsaufgaben (Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (mind. 80% Anwesenheit) und das Bestehen dort gestellter Übungsaufgaben im Umfang von ca. 25-30 Std.)
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Rahmen der Veranstaltungsreihe werden zunächst die elementaren Bausteine und biologischen Stoffklassen des Lebens vorgestellt. Darauf aufbauend wird die Zelle, die kleinste Einheit des Lebens, ausgehend von ihrem makroskopischen bis hin zu ihrem mikroskopischen Aufbau behandelt. Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede zwischen prokaryotischen (Bakterien, Archaea) und eukaryotischen Zellen (Tiere, Pflanzen) werden herausgearbeitet. Es werden Grundlagen zum Verständnis der Formen und Funktionen prokaryotischer, tierischer und pflanzlicher Organismen vermittelt. Dabei werden Gestalt- und Gewebelehre (Morphologie und Zytologie) in den physiologischen Kontext gestellt. Die Modulinhalte sind für biologische Disziplinen aller Organisationsebenen des Lebens relevant. Auch werden einige grundlegende, in den Biowissenschaften oft geforderte präparative Fertigkeiten erlernt und eingeübt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden haben folgende Qualifikationen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse über den grundlegenden Aufbau einer prokaryotischen und eukaryotischen Zelle und ihrer (biologischen) Makromoleküle.</li> <li>• Kenntnisse über die Besonderheiten der intra- und extrazellulären Ausstattung von Prokaryoten, tierischen und pflanzlichen Zellen.</li> <li>• Fähigkeit, Evolution als treibende Kraft der stammesgeschichtlichen Entwicklung von Lebewesen zu erkennen.</li> <li>• Kenntnis der Organisationsmerkmale von Hauptvertretern bei Prokaryoten, Tieren und Pflanzen.</li> <li>• Kenntnisse über den Aufbau und Arbeitsweise eines Mikroskops.</li> <li>• Grundlagenkenntnisse in der Interpretation makroskopischer und histologischer Präparate mittels Lichtmikroskopie.</li> <li>• Grundkenntnis präparativer Techniken.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (1,5) + Ü (3,5)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		



**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2015)  
Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2017)  
Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2021)  
Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Biologie (Nebenfach, 2021)  
Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2022)  
Exchange Austauschprogramm Biowissenschaften (2022)