

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Biologie in Technik und Medizin für das Lehramt Gymnasium		07-GY-PBBT-092-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Biologie		Fakultät für Biologie
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
3	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul bietet Lehramtsstudierenden einen Überblick über die Anwendungen der Biologie in Technik und Medizin exemplarisch dargestellt an den Bereichen Biotechnologie und Pharmazeutische Biologie. Die Themenbereiche in der Biotechnologie sind u. a. Biosensorik und Umweltbiotechnologie, Mikro- und Nano-biotechnologie, über Biomaterialien, Kryobiotechnologie, Bioverfahrenstechnik und mikrobielle Biotechnologie. Das Teilmodul Pharmazeutische Biologie bietet einen Überblick über die Lehre von biogenen Arzneistoffen. Es wird eine Einführung in die Pharmakokinetik gegeben. Diese beschreibt das Schicksal eines Arznei- oder Fremdstoffes in einem Organismus. Die Studierenden bekommen so neben einem Einblick in die Arzneimittellehre und die Wirkung von Xenobiotika/Umweltchemikalien auch einen Überblick über industrielle Prozesse.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden haben Grundlagenkenntnisse in der Biotechnologie und der Pharmazeutischen Biologie erlangt. Sie erkennen die Bedeutung von biologischen Erkenntnissen für den technologischen Fortschritt und die Wirkungsweise von Arzneimitteln im Körper.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
2 Klausuren (je 30-60 Min.)		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
--		
<b>Lehrturnus</b>		
--		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Biologie (2009)		