

<b>Modul:</b> Geschichte und Wissenschaftstheorie der Biologie			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
<p>Die Studierenden sollen die wichtigsten Entwicklungslinien der neuzeitlichen Biologie, theoretische Grundbegriffe und -probleme der Biologie, sowie die Wechselbeziehungen zwischen den Naturwissenschaften und ihrem jeweiligen politischen und sozialen Umfeld kennen lernen und damit zur kritischen Reflexion über die Stellung und Verantwortung der Wissenschaftlerin und des Wissenschaftlers in der Gesellschaft angeregt werden. Durch das Lektüreseminar sollen ein eigenständiges Verständnis für wissenschaftshistorische und –theoretische Probleme sowie der kritische Umgang mit wissenschaftlichen Texten gefördert werden.</p>			
<b>Inhalte:</b>			
<p>Vorlesung:</p> <p>Das Erscheinungsbild der heutigen Biologie ist zu großen Teilen durch weit zurückliegende historische Prozesse geprägt. Die einzelnen Vorlesungsteile sollen verdeutlichen, aus welchen historischen Bedingungen die wichtigsten Theorien, Methoden und Teildisziplinen hervorgegangen sind. Dabei wird jeweils exemplarisch dargestellt, wie philosophische Debatten, soziale Umwälzungen oder technische Neuerungen die wissenschaftliche Entwicklung beeinflussen.</p> <p>Einführung: Wozu Biologiegeschichte?; Biologie' in der frühen Neuzeit: Erfahrungswissenschaften und wissenschaftliche Revolution; die Naturgeschichte und die Entstehung biologischer Klassifikationssysteme; die Entstehung der Anthropologie im ausgehenden 18. Jahrhundert; die Entstehung der Zelltheorie; die Physiologie des 19. Jahrhunderts: die Geburt der Laborwissenschaft; Vorgeschichte und Entwicklung der Darwinschen Evolutionstheorie; Entstehung einer Wissenschaft von der Vererbung, Mitte 19. Jh. - ca. 1910; neue Laborwissenschaften und –objekte 1880-1930: Bakteriologie, Entwicklungsmechanik, Drosophilagenetik; Biologie als politische Wissenschaft: Rassenhygiene und Eugenik; eine ‚neue Biologie‘: Vorgeschichte der Molekularbiologie, 1920er bis 1940er Jahre; von der Molekularbiologie zur Gentechnologie, 1950-70er Jahre; biotechnologische Großforschung in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts: Human Genome Organization (HUGO) und Stammzellforschung.</p> <p>Das Seminar schließt an den Aufbau der Vorlesung an und beinhaltet die selbstständige Lektüre von Primär- und Sekundärtexten.</p>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochenstunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	1		Präsenzstudium: 45
Seminar	2	Referat, Hausarbeit	Vor- und Nachbereitung: 90 Prüfungsvorbereitung und –bearbeitung: 15
<b>Veranstaltungssprache:</b> Deutsch			
<b>Arbeitszeitaufwand in Stunden insgesamt:</b> 150			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ein Semester			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> jährlich			
<b>Verwendbarkeit:</b> -			

<b>Modul:</b> Geschichte und Wissenschaftstheorie der Biologie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreiche Absolvierung des Moduls „Grundlagen der Biologie“		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur oder Multiple-Choice-Klausur (Bearbeitungsdauer 90 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Seminar		ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5 LP		