

Biologiedidaktik 1 (Gy./ Sek.): Theoretische und praktische Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie

Studienprogramm bzw. Studienprofil	Lehramt Gymnasium mit Biologie als Hauptfach sowie Lehramt Sekundarschule		
Fachsemester	1 und 2		
VAK-Nummer			
Kreditpunkte	6 CP		
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht für Lehrämter Gymnasium und Sekundarschule		
Lehrveranstaltungen/ Teilmodule	Das Modul gliedert sich in zwei Veranstaltungen: 1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie (im 1. Sem.) 1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie (im 2. Sem.)		
	Methode	SWS	CP
	Vorlesung/Seminar	2	3
	Seminar	2	3
Arbeitsaufwand inkl. des Eigenstudiums	Regelmäßige Anwesenheit in den Veranstaltungen (Präsenzzeit 4SWS)		∑ 56h
	1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie		28h
	Eigenstudium		14h
	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbereitung von Referatsthemen ▪ Bearbeitung von stufenspezifischen Arbeitsaufträgen ▪ Quellenstudium 		
	1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie		28h
	Eigenstudium		14h
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbereitung von Referatsthemen ▪ Bearbeitung von stufenspezifischen Arbeitsaufträgen ▪ Quellenstudium ▪ 		
	Eigenstudium		40h
	Prüfungsvorbereitungen für mündliche Prüfung bzw. Klausur (Modulabschlussprüfung)		
	Workload		∑ 180 h
Dozenten	Prof. D. Elster und/ oder Dr. D. Osterseht		
Prüfer	Prof. D. Elster und/ oder Dr. D. Osterseht		

Ziele/Lerninhalte	<p>1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von theoretischen und berufspraktischen Kompetenzen bezogen auf das Unterrichtsfach Biologie • Befähigung zur vergleichenden Analyse nationaler und internationaler Modelle von Biologieunterricht • Befähigung zur Umsetzung der theoretischen Kompetenzen in erste unterrichtsrelevante Konzepte • Geschichte der Fachdidaktik Biologie und des Biologieunterrichtes • Analyse der Lehrpläne aller Schulstufen • Analyse der aktuellen Bildungsziele des Biologieunterrichts • Analyse von Lehr- und Lernprozessen im Biologieunterricht • Analyse traditioneller und moderner Unterrichtsmedien • Analyse ausgewählter Theorie- und Forschungsansätze zur Curriculumentwicklung <p>1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befähigung zur Darstellung und Reflexion der Anforderungen und Erwartungen bezüglich der Zielsetzungen von Biologieunterricht • Befähigung zur Reflexion der eigenen Fachkompetenz und des fachlichen Lernprozesses • Die Bedeutung der Biologie in den gesellschaftlichen Kontext einordnen sowie ihre Funktion im Rahmen der Naturwissenschaften und des naturwissenschaftlichen Unterrichts reflektieren können <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Bildungsstandards für den Biologieunterricht ▪ Analyse des Stellenwerts der biologischen Bildung ▪ Analyse des gegenwärtigen Biologieunterrichts in fachlicher, methodischer, didaktischer und gesellschaftlicher Hinsicht (Bezug zum Orientierungspraktikum) ▪ Analyse empirischer Studien u.a. zu Lernvoraussetzungen und zu Schülervorstellungen in Bezug auf naturwissenschaftliche Phänomene ▪ Schülergemäße Arbeitsweisen und stufenspezifische Unterrichtsmethoden
Lernergebnis	<p>1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die historische Entwicklung der Biologiedidaktik und des Biologieunterrichts <p>1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erwerb theoretischer und praktischer Qualifikationen für den Biologieunterricht der verschiedenen Schulstufen
Überprüfung der Lernfortschritts/ Prüfungsvorleistungen	<p>1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Überprüfung des Lernfortschritts durch ergänzende und weiterführende Fragen <p>1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleingruppenpräsentationen • Referate
Leistungskontrolle/ Modulabschlussprüfung	<p>1.1 Einführung in die Fachdidaktik Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • mündliche Prüfung bzw. Klausur <p>1.2 Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referat mit Skripterstellung
Häufigkeit	jährlich
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Voraussetzungen	Zulassung zum Studium der Biologie mit dem Studienziel Lehramt
Literatur	Gropengießer, H. & Kattmann, U. (Hs.) (2007): Fachdidaktik Biologie. U. Spörhase-Eichmann & W. Ruppert (2004): Biologiedidaktik. Berck, K.H. & Graf, D. (2005): Biologiedidaktik.

Biologiedidaktik 2 Konzeptionen und Praxis des Biologieunterrichts mit Schulpraktikum 1			
Studienprogramm bzw. Studienprofil	Lehramt Gymnasium mit Biologie als Hauptfach sowie Lehramt Sekundarschule		
Fachsemester	4 und 5		
VAK-Nummer			
Kreditpunkte	9 CP		
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht für das Lehramt Gymnasium Die Veranstaltungen 2 und 3 sind auch für die Sekundarschule Pflicht		
Lehrveranstaltungen/Teilmodule	Das Modul gliedert sich in drei Lehrveranstaltungen: 2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1 2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht 2.3 Schulpraktikum (im 5. Sem.)		
	Methode	SWS	CP
	2.1 Seminar/ Praktikum	3	3
	2.2 Seminar	2	3
	2.3 Schulpraktikum 1	6 Wochen (60h)	3
Arbeitsaufwand inkl. des Eigenstudiums	2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1		
	Regelmäßige Anwesenheit		56h
	Eigenstudium		34h
	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbereitung von Referatsthemen ▪ Vorbereitung von schulrelevanten Experimenten ▪ Erstellung eines Teils des Portfolios 		
	2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht		
Regelmäßige Anwesenheit		28h	
Eigenstudium		22h	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung von Unterrichtsmaterialien ▪ Erstellung von Unterrichtsentwürfen ▪ Bearbeitung von Arbeitsaufträgen ▪ Quellenstudium 			
2.3 Schulpraktikum			
Präsenzzeit und Eigenstudium		90h	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anwesenheit in der Schule ▪ Vor- und Nachbereitung des Schulpraktikums ▪ Erstellung eines Portfolios zum Schulpraktikum ▪ Beratung und individuelle Betreuung 			
Erstellung des Portfolio (Modulabschlussprüfung)		40h	
Workload		9 cp	Σ 270h
Dozenten	Prof. Dr. Elster/ Dr. D. Ostersehl/ Dr. Glade		
Prüfer	Prof. Dr. Elster/ Dr. D. Ostersehl/ Dr. Glade		

Ziele /Lerninhalte	<p>2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung einer wissenschaftstheoretischen Grundlegung von Arbeitsweisen der Biologie und der naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen • Vermittlung von Fertigkeiten im Umgang mit Experimentiergerät- und material • Befähigung zu kritischer Analyse und eigenständiger Entwicklung sowie zur Erprobung von Arbeitsmaterialien (u.a. Experimentieranleitungen und Medien) ▪ Erarbeitung fachbiologischer Inhalte unter fachdidaktischer Perspektive ▪ Durchführung von Schulversuchen insbesondere mit Bezug zur entsprechenden Schulstufe ▪ Diskussion und kritische Analyse der handlungsorientierten Tätigkeiten insbesondere im Labor ▪ Befähigung zu kooperativem Arbeiten <p>2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht</p> <p>2.3 Schulpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von Reflexionsfähigkeit bezüglich der eigenen Handlungs- und Arbeitsweisen • Vermittlung von Kenntnissen über unterrichtsrelevante Experimente und Befähigung zu deren schulpraktischer Umsetzung • Vermittlung von Kenntnissen zur Unterrichtsplanung und –gestaltung • Vermittlung verschiedener Unterrichtsmethoden • Befähigung zur Konstruktion von eigenen Unterrichtsentwürfen • Befähigung zur Umsetzung der theoretischen Kompetenzen in die Unterrichtspraxis • Vermittlung von Evaluationskompetenzen in Bezug auf eigene und vorliegende Unterrichtskonzepte • Analyse des gegenwärtigen Biologieunterrichts in fachlicher, methodischer, didaktischer und gesellschaftlicher Hinsicht • Konkrete Planung und Bewertung von Biologieunterricht • Kritische Analyse selbst entwickelter und vorhandener Unterrichtskonzepte • Erwerb von praktischen und theoretischen Erfahrungen im Berufsfeld Schule
Lernergebnis	<p>2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten in der Durchführung und Reflexion von Schulexperimenten <p>2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht</p> <p>2.3 Schulpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erwerb theoretischer und praktischer Qualifikationen für den Biologieunterricht der verschiedenen Schulstufen • Praktische Erfahrungen aus dem Schulpraktikum
Überprüfung der Lernfortschritts/ Prüfungsvorleistungen	<p>2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der praktischen Arbeit im Labor • Kleingruppenpräsentationen • Vorträge mit Bezug zu Veranstaltung <p>2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Überprüfung des Lernfortschritts durch ergänzende Fragen <p>2.3 Schulpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungsbericht zum Schulpraktikum

Leistungskontrolle/ Modulabschlussprüfung	<p>2.1 Fachgemäße Arbeitsweisen 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachreferat <p>2.2 Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation von Unterrichtskonzepten <p>2.3 Schulpraktikum 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portfolio und Erfahrungsbericht zum Schulpraktikum
Häufigkeit	jährlich
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Literatur	<p>Gropengießer, H. & Kattmann, U. (Hs.) (2007): Fachdidaktik Biologie. Spörhase-Eichmann, U. & Ruppert, W. (2004): Biologiedidaktik. Berck, K.H. & Graf, D. (2005): Biologiedidaktik. Kroner/Schauer(1997): Unterricht erfolgreich planen und durchführen Zeitschrift: Unterricht Biologie Zeitschrift: Praxis der Naturwissenschaften</p>