

Ordnung des Ergänzungsstudiengangs Lehramt – Fach Biologie

Ausführungsbestimmungen mit Anhängen

I: Studien- und Prüfungsplan

II: Kompetenzbeschreibungen

III: Modulhandbuch (nur elektronisch veröffentlicht)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 03.05.2021

In-Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2022

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 24. Mai 2022 (Az.: 660-2) werden die Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Biologie vom 03.05.2021 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Ergänzungsstudium Lehramt – Fach Biologie bekannt gemacht.

Darmstadt, 24. Mai 2022

gez.

Die Präsidentin der TU Darmstadt

Prof. Dr. Tanja Brühl

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausführungsbestimmungen	2
1.1.	Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	4
1.2.	Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	8
1.3.	Anhang III: Modulhandbuch	10

Rechtlicher Rahmen

Rechtliche Grundlagen der Ordnung eines Studiengangs für das Ergänzungsstudium sind

- das Hessische Hochschulgesetz i. d. F. vom 14. Januar 2010 (GVBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510);
- das Hessische Lehrerbildungsgesetz (HLbG) vom 28. September 2011 (GVBl. I S. 590), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 450). Die Änderungen vom 27. Mai 2013 traten am 1. März 2014 in Kraft;
- die Verordnung zur Umsetzung des Hessischen Lehrerbildungsgesetzes (HLbGDV) vom 28. September 2011, die Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) vom 19. April 2004 in der Fassung der 5. Novelle vom 25. März 2015

Studienabschluss

Das Studium Ergänzungsstudium Lehramt endet mit der Erweiterungsprüfung (gemäß § 33 HLbG) und führt durch diese zu einer weiteren Lehrbefähigung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen. Der Abschluss gilt nur in Verbindung mit einer erfolgreich absolvierten Ersten Staatsprüfung für das Lehramt oder einem gleichgestellten Abschluss. Sofern noch keine Erste Staatsprüfung im Lehramt erfolgreich absolviert wurde oder ein gleichgestellter Abschluss vorliegt, kann zeitgleich nur ein Studienfach mit dem angestrebten Abschlussziel Erweiterungsprüfung studiert werden.

Studienvoraussetzungen

Es gelten die Bestimmungen zum Hochschulzugang nach § 54 Hessisches Hochschulgesetz (HHG). Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen und/oder an anderen Hochschulen erworben wurden, wird nach § 60 HLbG geregelt.

Studierende des Studiengangs Gewerblich-technische-Bildung mit dem Abschluss Bachelor of Education ist es nicht möglich, das gewählte Fach des Ergänzungsstudiengangs ebenfalls als Fach im Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen mit dem Abschluss Master of Education zu wählen. Ein Studium desselben Faches im Ergänzungsstudiengang Lehramt sowie im Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen (M.Ed.) ist ausgeschlossen.

1. Ausführungsbestimmungen

zu §2 (1): Akademische Grade

Der Ergänzungsstudiengang Lehramt - Fach Biologie wird vom Fachbereich Biologie der Technischen Universität Darmstadt verantwortet.

Weitere Studien im Sinne des § 33, Abs 1 HLbG sowie eine erfolgreich absolvierte Erste Staatsprüfung für das Lehramt sind die Voraussetzungen für die im Hessischen Lehrerbildungsgesetz (§33 HLbG) geregelte Erweiterungsprüfung. Nach erfolgreichem Studium wird kein akademischer Grad verliehen.

zu § 3 (4): Fristen der Prüfungen / Regelstudienzeit

Die Fristen der Prüfungen (Fachprüfungen und Studienleistungen) sind in Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

Wird ein Studienfach mit dem Ziel des Ablegens der Erweiterungsprüfung i. S. des § 33 HLbG studiert, gelten die Regelungen der jeweiligen fachspezifischen Ausführungsbestimmungen entsprechend.

Es ist für das Ergänzungsstudium Lehramt von einer Studiendauer im Umfang von vier Semestern auszugehen. Das Studium besteht aus dem Studium eines Unterrichtsfaches und umfasst insgesamt 80 Leistungspunkte.

Ein Studium des Ergänzungsfaches Biologie ist nur zur Vorbereitung auf eine Erweiterungsprüfung i. S. des § 33 HLbG möglich. Studien- und Prüfungsleistungen eines Studienfachs mit dem Ziel Erweiterungsprüfung können, sofern noch keine abgeschlossene 1. Staatsprüfung für das Lehramt oder ein gleichgestellter Abschluss vorliegt, nur begleitend zum Studium des Studiengangs Lehramt an Gymnasien mit dem Ziel Erste Staatsprüfung, dem Studiengang Gewerblich-technische Bildung mit dem Abschluss Bachelor of Education oder dem Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen mit dem Abschluss Master of Education absolviert werden. Das Ergänzungsstudium hat keine Auswirkung auf die Regelstudienzeit des Studiums mit dem Ziel der Ersten Staatsprüfung bzw. des Abschlusses Bachelor of Education und Master of Education. Zudem begründet es keine Fristverlängerung.

zu § 5 (2), (3): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, sind die Art (Fachprüfung, Studienleistung), der Umfang, die Anzahl und die Form (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, etc.) der Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung mit dem diese in die Gesamtnote des Moduls einfließen, festgelegt.

zu § 11 (2): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Ein Studium des Ergänzungsstudiums Lehramt – Fach Biologie ist nur zur Vorbereitung auf eine Erweiterungsprüfung i. S. des § 33 Abs. 2 S. 1 HLbG möglich.

Die Zulassung zum Studium des Ergänzungsfaches Biologie zur Vorbereitung der Erweiterungsprüfung i. S. des §33 HLbG setzt den Nachweis des Studiums des Studiengangs Lehramt an Gymnasien mit dem angestrebten Abschluss Erste Staatsprüfung, das Studium des Studiengangs Gewerblich-technische Bildung (B.Ed.), das Studium des Studiengangs Lehramt an beruflichen Schulen (M.Ed.) oder eine erfolgreich absolvierte Erste Staatsprüfung für das Lehramt bzw. den Abschluss Master of Education voraus.

zu § 11 (4), (5): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Unterrichtssprache

Unterrichtssprache des Studiengangs ist Deutsch.

zu § 18: Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen oder Modulen

Die Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen oder Modulen sind in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, sowie in Anhang II, den Modulbeschreibungen, festgelegt.

zu § 22 (2): Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen – Dauer der mündlichen Prüfung

Die Dauer der mündlichen Prüfung (mind. 15 min. pro Prüfling und Prüfung) ist jeweils in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 22 (5): Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen – Dauer der Aufsichtsarbeit

Die Dauer der Aufsichtsarbeit (mind. 45 min. Aufsichtsarbeit) ist jeweils in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit

Im Fach des Ergänzungsstudiums kann keine wissenschaftliche Hausarbeit geschrieben werden.

zu § 25 (1), (3): Bildung und Gewichtung der Modulnoten

Das Bewertungssystem jeder Prüfungsleistung ist in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt. Ebenso ist im Studien- und Prüfungsplan festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in das Gewicht der Modulnote eingehen. Soweit nicht anders festgelegt, gehen die Noten der Prüfungsleistungen innerhalb des Moduls entsprechend der den Leistungen zugeordneten Leistungspunkte in die Modulnote ein.

zu § 38a: In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2022 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Mit Inkrafttreten dieser Ausführungsbestimmungen treten die Ausführungsbestimmungen vom 27.09.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV) außer Kraft.

Anhang I	Studien- und Prüfungsplan
Anhang II	Kompetenzbeschreibungen
Anhang III	Modulhandbuch

Darmstadt, 25. Mai 2022

gez.
Der Dekan des Fachbereichs Biologie
der Technischen Universität Darmstadt
Prof. Dr. Jörg Simon

1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan

Ergänzungsstudium Lehramt Fach Biologie



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester				
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.			
Prüfungsform:	s = schriftlich; SF = Sonderform (Portfolioprüfung ...); SV = Seminarvortrag										Arbeitsaufwand pro Semester (LP)			
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote													
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; P = Projekt; EV= Einmalveranstaltung; PR = Praktikum; VP = Vorlesung und Praktikum; SP = Seminar und Praktikum; ÜP = Übung und Praktikum													
LP:	Leistungspunkte													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von LP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der LPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.														
Studienbereich Fachwissenschaft und Fachdidaktik Biologie														
Pflichtbereich Fachausbildung Biologie														
10-25-0001 Pflichtmodul I														
10-01-0001-vl	Struktur und Funktion der Organismen - Vorlesung	St		S	90	50%	3	o	VL	8	4			
10-01-0002-vl	Zellbiologie - Vorlesung	St		S	60	50%	3	o	VL	8	4			
10-25-0002 Pflichtmodul II														
10-01-0003-vl	Biodiversität und Phylogenie - Vorlesung	St		S	90	50%	4	o	VL	9		5		
10-01-0004-vl	Genetik - Vorlesung	St		S	60	50%	3	o	VL	9		4		
10-25-0003 Pflichtmodul III														
10-01-0005-vl	Physiologie der Organismen - Vorlesung	St		S	90	50%	3	o	VL	8			4	
10-01-0006-vl	Physiologie der Mikroorganismen - Vorlesung	St		S	60	50%	3	o	VL	8			4	
10-25-0004 Pflichtmodul IV														
10-25-0007-vl	Ökologie & Evolution - Vorlesung	St		S	90	50%	3	o	VL	8				4
10-25-0008-vl	Humanbiologie & Entwicklung - Vorlesung	St		S	90	50%	3,0	o	VL	8				4
Bereich Pflichtmodul V														
Einführung in die Biochemie (Theorie)														
07-07-0301-vl	Einführung in die Biochemie für Biologiestudierende - Vorlesung	St		S	90	50%	3	o	VL	7				3
07-07-0301-ue	Übung Einführung in die Biochemie für Biologiestudierende (B.BCB)						1	f	Ü	7			1	
Biologische Vertiefung														
Katalog Biologische Vertiefung (offener Katalog)														
Pflichtbereich Fachdidaktikausbildung Biologie														
10-25-0033 Fachdidaktik I														
10-05-0010-vl	Grundlagen der Biologiedidaktik - Vorlesung	St		HÜ		30%	2	o	VL	10		3		
10-05-0010-se	Grundlagen der Biologiedidaktik - Übung°	St		HÜ		10%	2	o	Ü	10		1		
10-05-0010-ue	Biologische Schulversuche - Übung°	St		HÜ		30%	4	o	Ü	10			3	
10-15-0210-se	Gesundheitserziehung I°	St		SF		30%	3	o	S	10			3	
Wahlbereich Fachausbildung und zusätzlicher Pflichtbereich (abhängig vom weiteren Fach) min 1 max 1, gewählte Knoten müssen bestanden werden														
Pflicht- und Wahlbereich für Studierende ohne Chemie oder Physik als weiteres Fach														
Pflichtbereich für Studierende ohne Chemie oder Physik als weiteres Fach														
Allgemeine Chemie für Biologen														
07-01-0101-vl	Allgemeine Chemie - Vorlesung	St	St	S	120	100%	4	o	VL	10	5			
07-01-0101-ue	Übung Allgemeine Chemie für Biologen (B.ALB)						1	f	Ü	10	1			
05-35-3051 Physik für LAG Biologie														
05-13-1201-vl	Physik - Vorlesung	St	St	S	120	100%	4	o	VL	10				3
05-13-1201-ue	Physik - Übung						2	o	Ü	10			2	
Wahlbereich Fachausbildung Biologie für Studierende ohne Chemie oder Physik als weiteres Fach wähle mindestens 4 CP aus Biol.d. Organismen und mindestens 4 CP aus zell./molek. Biologie														
Bereich Biologie der Organismen														
10-25-0011 Struktur und Funktion der Organismen - Praxis														
10-01-0001-ue	Struktur und Funktion der Organismen - Übung						5	f	Ü	10	5			
10-01-0001-pr	Struktur und Funktion der Organismen - Praktikum		bnb	SF			2	f	PR	10		2		
10-25-0013 Biodiversität und Phylogenie - Praxis														
10-01-0003-ue	Biodiversität und Phylogenie - Übung (Pflanzen)		bnb	SF			3	f	Ü	10			2	
10-01-1003-pr	Biodiversität und Phylogenie - Übung (Tiere)		bnb	SF			3	f	Ü	10			2	
10-25-0015 Physiologie der Organismen - Praxis														
							5	f	Ü	10	5			

10-01-0005-ue	Physiologie der Organismen - Übung					2	f	Ü				2	
10-01-0005-pr	Physiologie der Organismen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR				3	
10-25-0017	Ökologie - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0007-pr	Ökologie Praktikum	bnb	SF			5	f	PR					5
10-25-0018	Entwicklung - Praxis					2,5	f	Ü	2				
10-01-0008-ue	Entwicklung - Übung					1	f						1
10-01-0008-pr	Entwicklung - Praktikum	bnb	SF			1,5	f						1
10-25-0008	Humanbiologie - Praxis					2,5	f	Ü	3				
10-05-0008-ue	Humanbiologie - Übung					1	f	Ü					1
10-05-1008-pr	Humanbiologie - Praktikum	bnb	SF			1,5	f	PR					2
Bereich zell./molek. Biologie													
10-25-0012	Zellbiologie Teil 1 - Praxis					2	f	Ü	2				
10-01-0002-ue	Zellbiologie - Übung Teil 1					1	f	Ü		1			
10-01-0002-pr	Zellbiologie - Praktikum Teil 1	bnb	SF			1	f	PR		1			
10-25-0022	Zellbiologie Teil 2 - Praxis					3	f	Ü	3				
10-01-0002-up	Zellbiologie - Übung & Praktikum Teil 2	bnb	SF			3	f	ÜP		3			
10-25-0014	Genetik - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0004-ue	Genetik - Übung					2	f	Ü			2		
10-01-0004-pr	Genetik - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR			3		
10-25-0016	Physiologie der Mikroorganismen - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0006-pr	Physiologie der Mikroorganismen - Übung					2	f	Ü				2	
10-01-0006-pr	Physiologie der Mikroorganismen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR				3	
	Einführung in die Biochemie für Biologiestudierende - Praxis					3	f	Ü	3				
07-07-0302-pr	Grundpraktikum Biochemie für Biologen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR					3
07-07-0302-ev	Biochemie - Sicherheitseinweisung und Vorbesprechung Grundpraktikum	bnb	SF			0	f	EV					0
Wahlbereich Fachausbildung Biologie mit Chemie oder Physik als weiteres Fach wähle mindestens 4 CP aus Biol.d. Organismen und mindestens 4 CP aus zell./molek. Biologie													
Bereich Biologie der Organismen													
10-25-0011	Struktur und Funktion der Organismen - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0001-ue	Struktur und Funktion der Organismen - Übung					2	f	Ü		2			
10-01-0001-pr	Struktur und Funktion der Organismen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR		3			
10-25-0013	Biodiversität und Phylogenie - Praxis					6	f	Ü	4				
10-01-0003-ue	Biodiversität und Phylogenie - Übung (Pflanzen)	bnb	SF			3	f	Ü			2		
10-01-1003-pr	Biodiversität und Phylogenie - Übung (Tiere)	bnb	SF			3	f	Ü			2		
10-25-0015	Physiologie der Organismen - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0005-ue	Physiologie der Organismen - Übung					2	f	Ü				2	
10-01-0005-pr	Physiologie der Organismen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR				3	
10-25-0017	Ökologie - Praxis					5	f	Ü	5				
10-01-0007-pr	Ökologie Praktikum	bnb	SF			5	f	PR					5
10-25-0018	Entwicklung - Praxis					2,5	f	Ü	2				
10-01-0008-ue	Entwicklung - Übung					1	f						1
10-01-0008-pr	Entwicklung - Praktikum	bnb	SF			1,5	f						1
10-25-0008	Humanbiologie - Praxis					2,5	f	Ü	3				
10-05-0008-ue	Humanbiologie - Übung					1	f	Ü					1
10-05-0008-pr	Humanbiologie - Praktikum	bnb	SF			1,5	f	PR					2

Bereich zell./molek. Biologie						o		4-16		
10-25-0012	Zellbiologie Teil 1 - Praxis					2	f	Ü	2	
10-01-0002-ue	Zellbiologie - Übung Teil 1					1	f	Ü	1	
10-01-0002-pr	Zellbiologie - Praktikum Teil 1	bnb	SF			1	f	PR	1	
10-25-0022	Zellbiologie Teil 2 - Praxis					3	f	Ü	3	
10-01-0002-up	Zellbiologie - Übung & Praktikum Teil 2	bnb	SF			3	f	ÜP	3	
10-25-0014	Genetik - Praxis					5	f	Ü	5	
10-01-0004-ue	Genetik - Übung					2	f	Ü	2	
10-01-0004-pr	Genetik - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR	3	
10-25-0016	Physiologie der Mikroorganismen - Praxis					5	f	Ü	5	
10-01-0006-pr	Physiologie der Mikroorganismen - Übung					2	f	Ü	2	
10-01-0006-pr	Physiologie der Mikroorganismen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR	3	
	Einführung in die Biochemie für Biologiestudierende - Praxis					3	f	Ü	3	
07-007-0302-pr	Grundpraktikum Biochemie für Biologen - Praktikum	bnb	SF			3	f	PR	3	
07-07-0302-ev	Biochemie - Sicherheitseinweisung und Vorbesprechung Grundpraktikum	bnb	SF			0	f	EV	0	
Wahlpflichtbereich Fachdidaktik Biologie						o		Ü		10
wähle mindestens 4 CP aus Fachdidaktik Praxis und mindestens 4 CP aus Fachdidaktik Theorie						o		Ü		4-6
Fachdidaktik Praxis						o		Ü		4-6
10-25-0028	Lehr-Lernkonzepte im Lernlabor Biologie					4	f	Ü	4	
0-15-0028-pr	Lehr-Lernkonzepte im Lernlabor Biologie°	bnb	S+SF			4	f	Ü		
10-25-0029	Lehr-Lernkonzepte am Grünen Klassenzimmer					4	f	Ü	4	
10-15-0029-pr	Lehr-Lernkonzepte am Grünen Klassenzimmer°	bnb	S+SF			4	f	Ü		
10-25-0039	Lehr-Lernkonzepte am MINT-Zentrum					2	f	Ü	4	
10-15-0039-pr	Lehr-Lernkonzepte am MINT-Zentrum°	bnb	S+SF			2	f	Ü		
10-25-0040	Betreuungsveranstaltungen					2	f	Ü	2	
10-15-0040-ue	Betreuungsveranstaltungen°	bnb	S			2	f	Ü		
10-25-0037	Außerschulische Lernorte					2	f	Ü	2	
10-15-0037-ex	Außerschulische Lernorte°	bnb	S			2	f	S		
10-25-0030	Eintägige Exkursion					1	f	Ü	2	
10-15-0030-pr	Eintägige Exkursion°	bnb	P			1	f	Ü		
10-25-0031	Mehrtägige Exkursion					3	f	Ü	4	
10-15-0031-pr	Mehrtägige Exkursion°	bnb	P			3	f	Ü		
10-25-0041	Fachdidaktik Praxis Seminar mit wechselnden Themen					2	f	Ü	2	
10-25-0041-pr	Fachdidaktik Praxis Seminar mit wechselnden Themen°	bnb	S			2	f	S		
Fachdidaktik Theorie						o		Ü		4-6
10-25-0027	Digitale Medien im Biologieunterricht					2	f	Ü	2	
10-15-0027-se	Digitale Medien im Biologieunterricht°	bnb	S			2	f	S		
10-25-0042	Kompetenzen entwickeln und anbahnen					2	f	Ü	2	
10-26-0005-se	Kompetenzen entwickeln und anbahnen°	bnb	S			2	f	S		
10-25-0043	Gesundheitserziehung II					3	f	Ü	3	
10-25-0043-se	Gesundheitserziehung II°	bnb	S			3	f	S		
10-25-0044	Fachdidaktik Theorie Seminar mit wechselnden Themen					2	f	Ü	2	
10-25-0044-se	Fachdidaktik Theorie Seminar mit wechselnden Themen°	bnb	S			2	f	S		
										80

v2.0, Stand: 24.11.2016

Die Übung Allgemeine Chemie ist nicht verpflichtend. Die Teilnahme wird aber dringend empfohlen

° Ggf. Anwesenheitspflicht

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

**Kompetenzen gemäß der Verordnung zur Durchführung des Hessischen Lehrerbildungsgesetzes (HLbGDV) vom 28. September 2011 (GVBl. I S. 615), geändert durch Gesetz vom 27. September 2012 (GVBl. S. 299),
geändert durch Verordnung vom 7. Februar 2013 (GVBl. S. 91),
zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 450).
(Zitat siehe § 15)**

Im Studium für alle Lehrämter werden grundlegende berufliche Kompetenzen für Unterricht, Erziehung, Beratung, Lern diagnostik und Evaluation in den Fachwissenschaften, den Fachdidaktiken, den Grundwissenschaften und den schulpraktischen Studien erworben. Die Grundwissenschaften umfassen die Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften sowie alle weiteren Disziplinen, die sich mit Bildungssystemen und deren Rahmenbedingungen auseinandersetzen.

Zentrale Kompetenzen in der Biologie sind:

- Biologische Konzepte und Inhalte kennen und erörtern sowie fachliche Fragen selbst entwickeln,
- Forschungsmethoden der Biologie beschreiben, anwenden und bewerten,
- Fachwissenschaftliche Begriffs-, Modell- und Theoriebildung sowie deren Systematik kennen und ihren Stellenwert reflektieren,
- Forschungsergebnisse angemessen darstellen und in ihrer fachlichen und überfachlichen Bedeutung einschätzen,
- Interdisziplinäre Verbindungen zu anderen Wissenschaften aufzeigen,
- sich in aktuelle Gebiete der Biologie selbstständig einarbeiten,
- Fachwissenschaftliche Fragestellungen, Methoden, Theorien, Forschungsergebnisse und Inhalte in Bezug auf die schulische Lehre einschätzen,
- Fachpraktische Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben und anwenden.

Zentrale Kompetenzen in der Biologiedidaktik sind:

- Die Bildungsziele der Biologie begründen und ihre Legitimation sowie Entwicklung im gesellschaftlichen Kontext darstellen und reflektieren,
- Fachdidaktische Theorien und die fachdidaktische Forschung für Lehren und Lernen kennen und darstellen,
- Fachdidaktische Ansätze zur Konzeption von fachlichen Unterrichtsprozessen kennen, in exemplarische Unterrichtsentwürfe umsetzen und mit Methoden der empirischen Unterrichtsforschung auswerten und weiterentwickeln,
- Schulische und außerschulische biologiebezogene Praxisfelder erfassen, analysieren und schulgerecht aufarbeiten,
- Die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern theoretisch analysieren und empirisch beschreiben,
- Grundlagen der fach- und anforderungsgerechten Leistungsbeurteilung und der Lernförderung darstellen und reflektieren,
- fachspezifische Lernschwierigkeiten analysieren und exemplarisch erläutern sowie Förderungsmöglichkeiten einschätzen,
- Konzepte der Medienpädagogik kennen sowie den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien, von Schulbüchern und anderen Medien in fachlichen Lehr- und Lernprozessen analysieren und begründen,
- Persönlichkeits- und Rollentheorien kennen und für spezifisches Unterrichtshandeln als Fachlehrerin und Fachlehrer weiterentwickeln.

Fachspezifisches Kompetenzprofil Biologie gemäß ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 10.09.2015)

Die Studienabsolventinnen und -absolventen verfügen über die grundlegenden Fähigkeiten für gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Vermittlungs- Lern- und Bildungsprozesse im Fach Biologie. Sie

- verfügen über fundiertes und anschlussfähiges biologisches Fachwissen, analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie Methodenkompetenzen,
 - sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie und verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl im hypothesengeleiteten Experimentieren und Modellieren, im Kriterien geleiteten Beobachten und als auch im hypothesengeleiteten Vergleichen sowie im Handhaben von (schulrelevanten) Geräten,
 - können biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten und die individuelle und gesellschaftliche Relevanz der biologischen Themenbereiche begründen,
 - können Unterrichtskonzepte und -medien fachgerecht gestalten, inhaltlich bewerten, neuere biologische Forschung in Übersichtsdarstellungen verfolgen, um sie in den Unterricht einzubringen,
 - kennen Möglichkeiten zur Gestaltung von Lernarrangements insbesondere unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen, verfügen über anschlussfähiges biologiedidaktisches Wissen, insbesondere über grundlegende Kenntnisse zu Ergebnissen biologiebezogener Lehr-Lern-Forschung, fachdidaktischer Konzeptionen und curricularer Ansätze zum fachbezogenen Lehren und Lernen auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen,
 - verfügen über grundlegende Kenntnisse zu potentiellen Lernschwierigkeiten und zu der Vielfalt von Schülervorstellungen in den Themengebieten des Biologieunterrichts unter Inklusionsbedingungen sowie über Grundlagen standard- und kompetenzorientierter Vermittlungsprozesse in heterogenen Lerngruppen,
 - verfügen über die Kompetenzen der fachbezogenen Reflexion, Kommunikation, Diagnose und der Evaluation und sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik und können diese Kenntnisse auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen anwenden,
 - verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Biologieunterricht und kennen Grundlagen der fachbezogenen Leistungsdiagnose und -beurteilung unter Berücksichtigung der Inklusion,
 - können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln.
-

1.3. Anhang III: Modulhandbuch

Das Modulhandbuch wird gemäß § 1 Abs. (1) der Satzung der Technischen Universität Darmstadt zur Regelung der Bekanntmachung von Satzungen der Technischen Universität Darmstadt vom 18. März 2010 elektronisch veröffentlicht.
