

Ordnung des Studiengangs Biologie Master of Science (M.Sc.)

**Ausführungsbestimmungen
mit Anhängen**

I: Studien- und Prüfungsplan

II: Kompetenzbeschreibungen

III: Modulhandbuch (*nur elektronisch veröffentlicht*)

vom 05.03.2018



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 05.03.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.04.2019

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-8-1) wird die Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biologie des Fachbereichs Biologie vom 05.03.2018 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung	2
1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	6
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	9
1.3. Anhang III: Modulbeschreibungen	13

1. Ausführungsbestimmungen

zu § 2 (1): Akademische Grade

Der Studiengang M.Sc. Biologie wird vom Fachbereich Biologie der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von 120 Leistungspunkten (CP) den akademischen Grad Master of Science.

zu § 3 (4): Fristen der Prüfungen

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

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 der diese in die Gesamtnote des Moduls einfließen, festgelegt.

Prüfungen, die in anderen Fachbereichen abgelegt werden, richten sich nach den Bestimmungen der anbietenden Fachbereiche.

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

Unterrichtssprache des Studiengangs ist Deutsch.

Einzelne Lehrveranstaltungen/Module können in englischer Sprache angeboten werden. Hierauf wird in der Modulbeschreibung hingewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch zu lesen und zu bearbeiten ist.

zu § 17a (1): Zugangsvoraussetzungen und Eingangskompetenzen zu Masterstudiengängen

Im Folgenden werden die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang M.Sc. Biologie und insbesondere die von den Bewerberinnen und Bewerbern mitzubringenden Vorkenntnisse und Qualifikationen (Eingangskompetenzen) festgelegt.

Bewerbungen für den Masterstudiengang Biologie sind für Bewerberinnen und Bewerber, die den zum Master berechtigenden Hochschulabschluss in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union erworben haben, für ein Wintersemester bis zum 15. Juli des Jahres (Ausschlussfrist) und bis zum 15. Januar des Jahres für das Sommersemester (Ausschlussfrist) möglich.

Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist die Bewerbung für ein Wintersemester bis zum 15. Januar des Jahres (Ausschlussfrist) und für ein Sommersemester zum 15. Juli des Vorjahres (Ausschlussfrist) möglich.

zu § 17a (2): Eingangskompetenzen für einen konsekutiven Masterstudiengang

Die Eingangskompetenzen für den konsekutiven Masterstudiengang M.Sc. Biologie ergeben sich aus dem Kompetenzprofil des zum Masterstudiengang berechtigenden Bachelorstudiengangs B.Sc. Biologie als Referenzstudiengang.

Einzelheiten zu den Eingangskompetenzen sind in der Kompetenzbeschreibung in Anhang II geregelt. Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang M.Sc. Biologie ist ein Bachelorabschluss im Referenzstudiengang oder ein Studienabschluss in einem Studiengang, der Kompetenzen vermittelt, die nicht wesentlich verschieden zu den im Referenzstudiengang vermittelten Eingangskompetenzen sind (vergleichbarer Studiengang).

zu § 17a (4) Lit. a) und b): Formelle Eingangsprüfung

Im Rahmen der formellen Eingangsprüfung wird der Nachweis der erforderlichen Eingangskompetenzen anhand der von den Bewerberinnen und Bewerbern einzureichenden schriftlichen Unterlagen überprüft. Eingereicht werden müssen: das Zeugnis über den ersten Studienabschluss und das Diploma Supplement oder vergleichbare Unterlagen des zum ersten Studienabschluss führenden Studiengangs.

Daneben müssen die Bewerberinnen und Bewerber folgende weitere Unterlagen vorlegen:

- tabellarischer Lebenslauf
- Motivationsschreiben

zu § 17a (4) Lit. c): materielle Eingangsprüfung

Konnten die Eingangskompetenzen nicht bereits im Rahmen der formellen Eingangsprüfung positiv oder negativ geklärt werden, so wird anschließend eine materielle Eingangsprüfung durchgeführt.

Im Rahmen der materiellen Eingangsprüfung wird ein mündliches Prüfverfahren von 30 Minuten in den Räumlichkeiten der Technischen Universität Darmstadt durchgeführt.

zu § 17a (8): Zulassung unter Auflagen

Stellt sich nach erfolgter Eingangsprüfung heraus, dass der Bewerberin oder dem Bewerber Eingangskompetenzen fehlen, die durch das Nachholen von Leistungen im Umfang von nicht mehr als 30 CP ausgeglichen werden können, so kann eine Zulassung unter Auflagen gemacht werden. Welche Module oder Fachprüfungen zur Auflage gemacht werden, wird im Zulassungsbescheid aufgeführt. Die Auflagen sind bis zum Abschluss des zweiten Fachsemesters zu erbringen.

Für die Auflagen gelten die Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt mit Ausnahme der zweiten Wiederholungsprüfung nach § 31 APB und der mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 32 APB, d.h. pro Auflage sind nur zwei Versuche erlaubt.

zu § 18: Zulassungsvoraussetzungen

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

zu § 22 (2): Durchführung der 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 Prüfungen – Dauer der Aufsichtsarbeit

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

zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit

Die Abschlussarbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von 30 CP (900 Stunden) und muss innerhalb von 26 Wochen angefertigt und eingereicht werden.

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

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 § 28 (3): Gesamtnote**

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Modulnoten in die Gesamtnote eingehen. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Leistungspunkte in die Gesamtnote ein.

zu § 31 (1): Zweite Wiederholung

Die zweite Wiederholungsprüfung kann im Einvernehmen von Prüfenden und Prüflingen mündlich stattfinden.

zu § 38a: In Kraft Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.04.2019 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

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

Darmstadt, den 12.07.2018
Der Dekan des Fachbereichs Biologie
der Technischen Universität Darmstadt

1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan

Masterstudiengang Biologie (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs		Semester				
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.		
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden													
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; PS = Präsentation; PP = Praktikumsprotokoll; SV = Seminarvortrag; PG = Platzgespräche; TH = Thesis;													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; PR=Praktikum													
CP:	Leistungspunkte													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.														
										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)				
										1.	2.	3.	4.	
Pflichtbereich										30				
10-12-0021	Forschungspraktikum					100	45	o		15			15	
10-02-0021-pr	Forschungspraktikum	St	PP		80	20	45		PR				15	
10-12-0020	Kursbetreuung					100	18	o		9			9	
10-02-0020-pr	Kursbetreuung	St	m	15	100		18						9	
Biologische Vertiefung (Typ § 30 Abs. 5)										3				
	Katalog Biologische Vertiefung					100		o					3	
Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 6)										3				
	Katalog Fachübergreifende Lehrveranstaltungen					0		o					3	
Wahlbereich (ein Bereich muss gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 4) (Min 60 CP/Max 60 CP) ohne Schwerpunktbildung (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)										60				
alle Schwerpunktmodule (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)										60				
	Katalog aller Schwerpunktmodule					100		o						
Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ §30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)										15				
	Katalog Biologische Vertiefung					100		f						
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung					100								
Schwerpunkt Molekulare Biomedizin/Genombiologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)										60				
Schwerpunktmodule Molekulare Biomedizin/Genombiologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)										60				
10-12-0001	Technische Genetik					100	22	f		15			15	
10-02-0001-vl	Technische Genetik - Vorlesung	St		s	90	50	2		VL				3	
10-02-0001-se	Technische Genetik - Seminar		bnb	SV		0	2		S				2	
10-02-0001-pr	Technische Genetik - Praktikum	St	SF		50	18	18		PR				10	
10-12-0007	Strahlenbiologie					100	22	f		15			15	
10-02-0007-vl	Strahlenbiologie - Vorlesung	St		s	60	40	2		VL				3	
10-02-0007-se	Strahlenbiologie - Seminar		St	SV		20	2		S				2	
10-02-0007-pr	Strahlenbiologie - Praktikum	St	SF		40	18	18		PR				10	
10-12-0008	Strahlenbiophysik					100	22	f		15			15	
10-02-0008-vl	Strahlenbiophysik - Vorlesung	St		s	90	33	2		VL				3	
10-02-0008-se	Strahlenbiophysik - Seminar		St	SV		12	2		S				2	
10-02-0008-pr	Strahlenbiophysik - Physikpraktikum		St	PP		22	3		PR				2	
10-02-1008-pr	Strahlenbiophysik - Praktikum	St	SF		33	15	18		PR				8	
10-12-0009	Stem Cell Biology					100	22	f		15			15	
10-02-0009-vl	Stem Cell Biology - Lecture	St		s	60	1/3	2		VL				3	
10-02-0009-se	Stem Cell Biology - Seminar		St	SV		1/3	2		S				2	
10-02-0009-pr	Stem Cell Biology - Practical Lab Course	St	SV		1/3	18	18		PR				10	
10-12-0010	Cell Biology and Epigenetics					100	22	f		15			15	
10-02-0010-vl	Cell Biology and Epigenetics - Lecture	St		SF		1/3	2		VL				3	
10-02-0010-se	Cell Biology and Epigenetics - Seminar		St	SF		1/3	2		S				2	
10-02-0010-pr	Cell Biology and Epigenetics - Practical Lab Course	St	SF		1/3	18	18		PR				10	
10-12-0011	Neurobiologie					100	22	f		15			15	
10-02-0011-vl	Neurobiologie - Vorlesung	St		m	30	80	2		VL				3	
10-02-0011-se	Neurobiologie - Seminar		St	SV		20	2		S				2	
10-02-0011-pr	Neurobiologie - Praktikum	bnb	PP		0	18	18		PR				10	
Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)										15				
	Katalog Biologische Vertiefung					100								
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung					100								
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Molekulare Biomedizin/Genombiologie gehörenden Module					100								
Schwerpunkt Molekularbiologie/Synthetische Biologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)										60				
Schwerpunktmodule Molekularbiologie/Synthetische Biologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)										60				
10-12-0001	Technische Genetik					100	22	f		15			15	

10-02-0001-vl	Technische Genetik - Vorlesung	St		s	90	50	X	2		VL			3			
10-02-0001-se	Technische Genetik - Seminar		bnb	SV		0	X	2		S			2			
10-02-0001-pr	Technische Genetik - Praktikum		St	SF		50	X	18		PR			10			
10-12-0002	Plant Metabolic Engineering						X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0002-vl	Plant Metabolic Engineering - Lecture	St		m	30	40	X	2		VL			3			
10-02-0002-se	Plant Metabolic Engineering - Seminar		St	SV		20	X	2		S			2			
10-02-0002-pr	Plant Metabolic Engineering - Lab		St	PP		40	X	18		PR			10			
10-12-0003	Mikrobiologie						X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0003-vl	Mikrobiologie - Vorlesung	St		s	60	50	X	2		VL			3			
10-02-0003-se	Mikrobiologie - Seminar		St	SV		25	X	2		S			2			
10-02-0003-pr	Mikrobiologie - Praktikum		St	PP		25	X	18		PR			10			
07-07-0306	Angewandte Biochemie						X	100	24	f	X	15	15			
07-07-0213-vl	Angewandte Biochemie	St		s	60	40	X	2		VL			3			
07-07-0213-ue	Übung Angewandte Biochemie					0	X	2		Ü			2			
07-07-0213-ev	Sicherheitseinweisung und Vorbesprechung zum Praktikum Angewandte Biochemie		bnb			0	X	0		EV			0			
07-07-0213-se	Seminar Angewandte Biochemie		St	SV		30	X	2		S			2			
07-07-0213-pr	Praktikum Angewandte Biochemie		St	PP+PG		30	X	18		PR			8			
10-12-0005	Biomolecular Design						X	100	20	f	X	15	15			
10-02-0005-vl	Biomolecular Design - Vorlesung	St		m	20	30	X	2		VL			2			
10-02-0005-ue	Biomolecular Design Übung		St	SV		20	X	1		Ü			1			
10-02-0005-pr	Biomolecular Design - Praktikum		St	PP		25	X	17		PR			12			
			St	PP		25	X	17		PR			12			
10-12-0006	Zellbiophysik						X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0006-vl	Zellbiophysik - Vorlesung	St		s	60	70	X	2		VL			3			
10-02-0006-se	Zellbiophysik - Seminar		St	SV		10	X	2		S			2			
10-02-0006-pr	Zellbiophysik - Praktikum		St	SF		20	X	18		PR			10			
10-12-0032	Mikroalgen: Molekularbiologie u. Biotechnologie für Fortgeschrittene						X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0032-vl	Mikroalgen - Vorlesung	St		SF		1/3	X	2		VL			3			
10-02-0032-se	Mikroalgen - Seminar		St	SV		1/3	X	2		S			2			
10-02-0032-pr	Mikroalgen - Praktikum		St	PP		1/3	X	18		PR			10			
Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)																
	Katalog Biologische Vertiefung						X	100								
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung						X	100								
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Molekularbiologie/Synthetische Biologie gehörenden Module						X	100								
Schwerpunkt Ökologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)																
Schwerpunktmodule Ökologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)																
10-12-0014	Funktionelle Ökologie und Biodiversität						X	100	13	f	X	15	15			
10-12-0014-vl	Biodiversität und ökologische Wechselwirkungen					0	X	1		VL			1			
10-12-0014-se	Ausgewählte Aspekte der funktionellen Ökologie		St	SV		40	X	1		S			2			
10-12-0014-ue	Verfassen wissenschaftlicher Artikel		St	SF		60	X	1		Ü			4			
10-12-0014-pr	Ökologisches Freilandpraktikum		bnb	SV		0	X	10		PR			8			
10-12-0016	Chemische Pflanzenökologie						X	100	22	f	X	15	15			
10-12-0016-vl	Chemische Pflanzenökologie - Vorlesung	St		s	60	70	X	2		VL			3			
10-12-0016-se	Chemische Pflanzenökologie - Seminar		St	SV		30	X	2		S			2			
10-12-0016-pr	Chemische Pflanzenökologie - Praktikum		bnb	PP		0	X	18		PR			10			
10-12-0013	Vegetationsökologie I						X	100	24	f	X	15	15			
10-12-0013-vl	Vegetationsökologie I - Vorlesung	St		s	60	70	X	2		VL			3			
10-12-0113-vl	Biostatistik I - Vorlesung					0	X	2		VL			2			
10-12-0013-ue	Biostatistik I - Übung		bnb	SF		0	X	2		Ü			1			
10-12-0113-ue	Biodiversität und Ökologie der Moose - Übung		bnb	SF		0	X	3		Ü			1			
10-12-0013-se	Vegetationsökologie I – Seminar		St	SV		30	X	1		S			1			
10-12-0013-pr	Vegetationsökologie I – Praktikum		bnb	PP		0	X	14		PR			7			
10-12-0017	Vegetationsökologie II						X	100	24	f	X	15	15			
10-12-0017-vl	Vegetationsökologie II - Vorlesung	St		s	60	70	X	2		VL			3			
10-12-1117-vl	Naturschutz und Renaturierungsökologie - Vorlesung					0	X	1		VL			1			
10-12-0117-vl	Biostatistik II - Vorlesung					0	X	1		VL			2			
10-12-0117-ue	Biostatistik II - Übung		bnb	SF		0	X	2		Ü			1			
10-12-1117-ue	Biodiversität und Ökologie der Flechten - Übung		bnb	SF		0	X	3		Ü			1			
10-12-0017-se	Vegetationsökologie II – Seminar		St	SV		30	X	1		S			1			
10-12-0017-pr	Vegetationsökologie II – Praktikum		bnb	PP		0	X	14		PR			6			
10-12-0050	Biologischer Pflanzenschutz						X	100	3	f	X	15	15			
10-02-0050-vl	Biologischer Pflanzenschutz - Vorlesung	St		s	30	30	X	2		VL			3			
10-02-0050-se	Biologischer Pflanzenschutz - Seminar		St	SV		30	X	1		S			2			
10-02-0050-pr	Biologischer Pflanzenschutz - Praktikum		St	PP		40	X	18		PR			10			
10-12-0003	Mikrobiologie						X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0003-vl	Mikrobiologie - Vorlesung	St		s	60	50	X	2		VL			3			
10-02-0003-se	Mikrobiologie - Seminar		St	SV		25	X	2		S			2			
10-02-0003-pr	Mikrobiologie - Praktikum		St	PP		25	X	18		PR			10			
Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)																
	Katalog Biologische Vertiefung						X	100								
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung						X	100								
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Ökologie gehörenden Module						X	100								
MASTER THESIS																
10-12-5000	Master Thesis	St		TH		80						30				30
		St		SV	60	20										
								Summe	0			120	60	30	30	

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

1.2.1. Eingangskompetenzen

Die Eingangskompetenzen ergeben sich im Wesentlichen aus den Qualifikationsergebnissen des Referenzstudiengangs „Biologie (B.Sc.)“ der TU Darmstadt. Es werden folgende fachspezifische Forschungs- und Handlungskompetenzen erwartet:

- Studienanfängerinnen und Studienanfänger verfügen über ein breites biowissenschaftliches Grundlagenwissen insbesondere in den Bereichen Molekulare und Zelluläre Biologie sowie Organismische und Systemische Biologie.
- Sie verfügen weiterhin über umfangreiche Grundkenntnisse in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern.
- Sie verfügen über biowissenschaftliche Methodenkompetenz, die es Ihnen ermöglicht, biologische Kenntnisse und Methoden bei der wissenschaftlichen Analyse und experimentellen Lösung praktischer Aufgabenstellungen anzuwenden.
- Sie sind in der Lage, ausgewählte Fragestellung aus der aktuellen Forschung und dem beruflichen Umfeld exemplarisch zu bearbeiten, zu projektieren und konzeptionelle Lösungen zu entwickeln.
- Sie sind in der Lage, Literaturrecherche zu betreiben und ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und öffentlich zu vertreten.
- Sie sind in der Lage, fachspezifische und gesellschaftliche Aspekte und Folgewirkungen ihres Handelns zu erkennen und zu beurteilen.
- Sie sind in der Lage interdisziplinär zu kooperieren und haben ein Interesse an der Lösung von Anwendungsproblemen.

Vor der Einschreibung werden die Eingangskompetenzen der Bewerberinnen und Bewerber durch eine Eingangsprüfung festgestellt. Die Durchführung der Eingangsprüfung ist wie folgt geregelt:

1 Zweck des Verfahrens

Die Zulassung zum Master-Studiengang „Biologie“ setzt den Nachweis der Eignung unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Eingangskompetenzen voraus. Vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Biowissenschaften und der naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer werden belegt durch die Abschlussnote des vorangegangenen Hochschulstudiums und den Umfang der dort vermittelten Studieninhalte in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik.

2 Verfahren der Eingangsprüfung

2.1 Die Eingangsprüfung wird halbjährlich durchgeführt.

2.2 Die Anträge auf Zulassung zur Eingangsprüfung sind für das Wintersemester bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar zu stellen (Ausschlussfristen).

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf.

2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß Nr. 4.

2.3.3 eine schriftliche Begründung (Motivationsschreiben) von maximal 1 bis 2 DIN A4 Seiten für die Wahl des Master Studiengangs „Biologie“ an der Technischen Universität Darmstadt, in der die Bewerberin/der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischen Potenziale und Interessen sie/er sich für den Master-Studiengang „Biologie“ an der Technischen Universität Darmstadt besonders geeignet hält, warum der Master-

Studiengang an der TU Darmstadt ausgewählt wurde und wie der Studiengang zum der weiteren Werdegang beitragen soll.

Weitere Anhaltspunkte für die schriftliche Begründung liefern die oben aufgeführten Eignungsparameter. Das Motivationsschreiben sollte schlüssig formuliert sein, eine Selbstreflexion erkennen lassen und die Bedeutung von Ereignissen und Aktivitäten im bisherigen Werdegang erläutern.

- 2.4 Bewerberinnen und Bewerber, die den Bachelor-Abschluss Biologie an der Technischen Universität Darmstadt erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.3.1 und 2.3.2 nicht beifügen.
- 2.4 Bewerberinnen und Bewerber, die zum Antrag auf Zulassung keine Unterlagen über einen Hochschulabschluss beifügen können, müssen Dokumente über den bisherigen Studienfortschritt und über bisher abgelegte Prüfungen beifügen.

3 Kommission zur Eingangsprüfung

Die Eingangsprüfung wird von einer Kommission durchgeführt, die von der Prüfungskommission eingesetzt wird. Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht zu mehr als der Hälfte aus am Studiengang in der Lehre beteiligten Professorinnen und Professoren und im Übrigen aus promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Eine Vertreterin/ein Vertreter aus der Fachschaft des Fachbereichs Biologie wirkt in der Kommission beratend mit. Den Vorsitz der Kommission führt die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereiches Biologie.

4 Zulassung zur Eingangsprüfung

Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studiengang „Biologie“ ist ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium mit mindestens dreijähriger Regelstudienzeit (entsprechend 180 ECTS-Leistungspunkten) nach Maßgabe der für den jeweiligen Studiengang geltenden Prüfungsordnung und der Nachweis der besonderen Eignung.

5 Durchführung der Eingangsprüfung

- 5.1 Erste Stufe der Durchführung der Eingangsprüfung
- 5.1.1 Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob eine Bewerberin/ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß den oben beschriebenen Eingangskompetenzen besitzt. Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils zwei Kommissionsmitgliedern gesichtet und unabhängig bewertet. Die Kommission prüft sodann auf der Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob die Bewerberin/der Bewerber sich aufgrund ihrer/seiner nachgewiesenen Qualifikation und ihrer/seiner dargelegten spezifischen Potenziale und Fähigkeiten für das Studium eignet. Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen gemäß folgender Skala von 0 bis 100 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Für den Master-Studiengang „Biologie“ der TU Darmstadt...	Punkte
sehr gut geeignet	80-100
geeignet (Einschränkungen hinsichtlich einzelner Kriterien)	60-79
bedingt geeignet	40-59
nicht geeignet	0-39

- 5.1.2 Die Punktezahl der Bewerberin/des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 Bewerberinnen und Bewerber, die 80 Punkte erreicht haben, werden direkt zugelassen. Ungeeignete Bewerberinnen und Bewerber mit einer Bewertung von weniger als 40 Punkten erhalten einen Ablehnungsbescheid.

5.2 Zweite Stufe der Durchführung der Eingangsprüfung

5.2.1 Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem Eingangsprüfungsgespräch eingeladen. Der Termin für das Eingangsprüfungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eingangsprüfungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von der Bewerberin/vom Bewerber einzuhalten. Ist die Bewerberin/der Bewerber aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eingangsprüfungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. Auf ein Auswahlgespräch vor Ort an der Technischen Universität Darmstadt kann auf Wunsch der Bewerberin/des Bewerbers verzichtet werden, wenn der erste Wohnsitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegt oder der Bewerber sich während des für die Bewerbungsphase bekannt gegebenen Zeitraums der Auswahlgespräche aufgrund von Dienstverpflichtungen oder sozialer Einsätze außerhalb der Bundesrepublik Deutschland befindet. Stattdessen wird ein Ferngespräch, wenn möglich mittels eines Bild und Ton übertragenden Mediums, geführt. Die Bewertung erfolgt in gleicher Weise wie bei den Vor-Ort-Gesprächen.

5.2.2 Das Eingangsprüfungsgespräch ist für jede Bewerberin/jeden Bewerber einzeln durchzuführen. Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 30 Minuten je Bewerber/in und soll zeigen, ob die/der Bewerber/in erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. Das Eingangsprüfungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation der Bewerberin/des Bewerbers für den Studiengang Technische Biologie und die oben aufgeführten Eingangskompetenzen. Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Master-Studiengang „Biologie“ vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. In dem Gespräch muss die/der Bewerber/in den Eindruck bestätigen, dass sie/er für den Studiengang geeignet ist. Mit Einverständnis der Bewerberin/des Bewerbers kann ein/e studentische/r Vertreter/in als Zuhörende/r zugelassen werden. Um die Vergleichbarkeit der Gespräche zu gewährleisten, wird ein Leitfaden zur Gesprächsführung durch die Prüfungskommission zur Verfügung gestellt.

5.2.3 Das Gespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Zugangsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 100 fest, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

5.2.4 Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden. Bewerber, die 60 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft und erhalten eine Zusage.

5.2.5 In Fällen, in denen sich herausstellt, dass einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht gegeben sind, können Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden mit der Auflage, Grundlagenprüfungen in zusätzlichen Fächern nach Anlage 1 der Ordnung für den Bachelorstudiengang Biologie im Ausmaß von maximal 30 Leistungspunkten abzulegen. Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Fachprüfungen der Masterprüfung vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.

6 Niederschrift

Über den Ablauf der Eingangsprüfung in der ersten und zweiten Stufe wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, der Name der Bewerberin/des Bewerbers und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. Gegebenenfalls sind Auflagen in der Niederschrift festzuhalten.

7 Wiederholung

Bewerberinnen und Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Master-Studiengang „Biologie“ nicht erbracht haben, können sich erneut zur Eingangsprüfung anmelden.

1.2.2. Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des forschungsorientierten Master-Studiengangs „Biologie“ sind zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten befähigt, sowohl in der Industrie und außeruniversitären Einrichtungen, als auch im Rahmen einer Promotion an der Universität.

Nach Abschluss des Studiengangs Master Biologie sind die Studierenden in der Lage:

- komplexe biowissenschaftliche Probleme selbstständig und unter Abwägung verschiedener Lösungsansätze zu bearbeiten;
- neue Methoden und Problemlösungsstrategien zu entwickeln;
- sich in neue biologische Fachgebiete einzuarbeiten;
- zukünftige Probleme, Technologien und wissenschaftliche Entwicklungen zu erkennen und bei ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen;
- zur Durchführung komplexer Projekte interdisziplinäre Teams zu bilden und zu leiten;
- ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und im Licht aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zu diskutieren und kritisch zu reflektieren;
- die Ergebnisse ihrer Arbeiten sowohl einem Fach-, als auch einem Laienpublikum vorzustellen;
- fachspezifische und gesellschaftliche Aspekte und Folgewirkungen ihres Handelns zu erkennen und zu beurteilen.

Durch die Absolvierung eines Schwerpunktes erwerben die Studierenden ein spezifisches Spektrum von vertiefenden Kenntnissen der experimentellen Techniken und theoretischen Grundlagen des jeweiligen Schwerpunkts.

1.3. Anhang III: Modulbeschreibungen

[Die Modulbeschreibungen werden als Modulhandbuch 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.](#)
