

Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Umweltwissenschaften (Studienmodell 2011) vom 17. August 2015

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2012 (GV. NRW. S. 672) hat die Fakultät für Biologie in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO - Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 30. September 2011 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 40 Nr. 17 S. 248), geändert am 1. August 2012 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 41 Nr. 14 S. 323) diese Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO) erlassen:

1. Überblick über die Bachelorstudiengänge (§§ 8-11 BPO)

- a. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung – Ziffer 4
- b. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen – Ziffer 5 - entfällt -
- c. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen – Ziffer 6 - entfällt -
- d. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen – Ziffer 7 - entfällt -

2. Weitere Zugangsvoraussetzungen (§ 4 Abs. 2 BPO)

- entfällt -

3. Studienbeginn (§ 5 Abs. 1 BPO)

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

4. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung, Bachelorgrad (§§ 3, 8 BPO)

Im Rahmen dieses Bachelorstudiengangs werden folgende Studiengangsvarianten angeboten, die ggf. wie folgt kombiniert werden müssen:

a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad eines "Bachelor of Science" (B.Sc.) verliehen.

b. Kernfach (90 LP+30 LP)

- entfällt -

c. Nebenfach (60 LP)

- entfällt -

d. Kleines Nebenfach (30 LP)

- entfällt -

a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)

Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-BM1	Basis Theorie I	1	10	
20-BM2_a	Basis Praxis I	1	10	
21-BM_cT	Allgemeine Chemie für das Nebenfach – Theorie	1	5	
21-BM_cP	Allgemeine Chemie für das Nebenfach – Praxis	1	5	
29-M30UW	Umweltwissenschaften Basismodul Verwaltungsrecht	1	10	
20-BM3	Basis Theorie II	2	10	
20-BM4_a	Basis Praxis II	2	10	
Zwischensumme			60	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtable unter 8. sowie aus der Modulbeschreibung.

Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-AM6_a	Ökologie	3	10	20-BM4_a sowie ein weiteres Basismodul (20-BM1, 20-BM2_a, 20-BM3)
21-M48	Aufbaumodul Umweltchemie	3	10	
28-P-NF-A	Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum)	3	10	
Wahlpflichtbereich I Es sind zwei Module zu studieren.				
20-SM22	Taxonomie und Diversität	4	10	20-AM6_a
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	4	10	20-AM6_a
20-SM24	Bodenökologie	4	10	20-AM6_a
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	4	10	20-AM6_a
20-SM26	Populationsbiologische Freilandmethoden	4	10	20-AM6_a
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	4	10	20-AM6_a
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	4	10	20-AM6_a
20-SM31	Tierökologie	4	10	20-AM6_a
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	4	10	20-AM6_a
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	4	10	20-AM6_a oder 20-AM7
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	5	10	20-AM6_a
20-SM32	Ökotoxikologie	5	10	20-AM6_a
21-SM39	Umweltanalytik	5	10	
28-AM_b	Aufbaumodul Umweltphysik	4	10	
29-M32UW	Umweltwissenschaften Aufbaumodul Umweltrecht	4	10	29-M30UW
Wahlpflichtbereich II Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg	Projektmodul Algenbiotechnologie	6	10	
20-PM_ase	Projektmodul Active Sensing	6	10	
20-PM_beh	Projektmodul Verhaltensforschung	6	10	
20-PM_bnk	Projektmodul Biologische Kybernetik	6	10	
20-PM_bph	Projektmodul Biochemie und Physiologie	6	10	
20-PM_coe	Projektmodul Chemische Ökologie	6	10	
20-PM_cog	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	6	10	
20-PM_dci	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	6	10	
20-PM_evo	Projektmodul Evolutionsbiologie	6	10	
20-PM_gen	Projektmodul Genomforschung	6	10	
20-PM_met	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	6	10	
20-PM_mzp	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	6	10	
20-PM_neu	Projektmodul Neurobiologie	6	10	
20-PM_poe	Projektmodul Ökosystembiologie	6	10	
20-PM_pro	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	6	10	
20-PM_sam	Projektmodul Terrestrische Ökologie	6	10	
20-PM_toe	Projektmodul Tierökologie	6	10	
20-PM_zel	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	6	10	



20-PM_zen	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	6	10	
20-Ba_A	Bachelorarbeit	6	10	
Zwischensumme			150	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus der Modulbeschreibung.

Individueller und Strukturierter Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester	LP	Notwendige Voraussetzungen
Strukturierter Ergänzungsbereich¹				
20-PM_au	außeruniversitäres Projektmodul	5 o. 6	10	
	Module der Fakultät für Biologie sowie (Grundlagen-)Module der Fakultäten: Chemie, Physik, Rechtswissenschaft, Erziehungswissenschaft, Gesundheitswissenschaften, Mathematik, Psychologie und Sportwissenschaft, Soziologie und Wirtschaftswissenschaften	5 o. 6	10	
Individueller Ergänzungsbereich (§§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16 Abs. 1-3 BPO)			10	
Gesamtsumme			180	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus der Modulbeschreibung.

¹ Abweichende Regelung entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: In der Regel sind 20 LP aus dem „Strukturierten Ergänzungsbereich“ zu studieren. Auf begründeten Antrag bei der nach § 29 BPO zuständigen Stelle können alternative Angebote im Sinne von § 16 Abs. 1-3 BPO zur Erbringung dieser 20 Leistungspunkte wahrgenommen werden, es sei denn, diese sind nicht mit den individuellen Profilierungszielen vereinbar, die mit dem Bachelorstudium verfolgt werden. Ist beabsichtigt, dem Antrag nicht stattzugeben, führt die nach § 29 BPO zuständige Stelle ein Gespräch mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller. Die wesentlichen Inhalte des Gesprächs sind in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

- b. Kernfach (90 LP+30 LP)**
- entfällt -
- c. Nebenfach (60 LP)**
- entfällt -
- d. Kleines Nebenfach (30 LP)**
- entfällt -
- 5. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen (§ 9 BPO)**
- entfällt -
- 6. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (§ 10 BPO)**
- entfällt -
- 7. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, Bachelorgrad (§§ 3, 11 BPO)**
- entfällt -
- 8. Modulstrukturtafel**

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(tell)-prüfungen	Gewichtung Moduleilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(tell)-prüfungen
20-BM1	Basis Theorie I	10			1		
20-BM2_a	Basis Praxis I	10			1		1
20-BM3	Basis Theorie II	10			1		



20-BM4_a	Basis Praxis II	10			1		1
21-BM_cT	Allgemeine Chemie für das Nebenfach – Theorie	5					1
21-BM_cP	Allgemeine Chemie für das Nebenfach – Praxis	5					1
29-M30UW	Umweltwissenschaften Basismodul Verwaltungsrecht	10			1		
20-AM6_a	Ökologie	10	20-BM4_a sowie ein weiteres Basismodul (20-BM1, 20-BM2_a, 20-BM3)		1		1
20-PM_alg	Projektmodul Algenbiotechnologie	10					1
20-PM_ase	Projektmodul Active Sensing	10					1
20-PM_beh	Projektmodul Verhaltensforschung	10					1
20-PM_bnk	Projektmodul Biologische Kybernetik	10					1
20-PM_bph	Projektmodul Biochemie und Physiologie	10					1
20-PM_coe	Projektmodul Chemische Ökologie	10					1
20-PM_cog	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10					1
20-PM_dci	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10					1
20-PM_evo	Projektmodul Evolutionsbiologie	10					1
20-PM_gen	Projektmodul Genomforschung	10					1
20-PM_met	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10					1
20-PM_mzp	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10					1
20-PM_neu	Projektmodul Neurobiologie	10					1
20-PM_poe	Projektmodul Ökosystembiologie	10					1
20-PM_pro	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10					1
20-PM_sam	Projektmodul Terrestrische Ökologie	10					1
20-PM_toe	Projektmodul Tierökologie	10					1
20-PM_ze1	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10					1
20-PM_zen	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10					1
20-SM22	Taxonomie und Diversität	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM24	Bodenökologie	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM26	Populationsbiologische Freilandmethoden	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM31	Tierökologie	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM32	Ökotoxikologie	10	20-AM6_a	1	1		1
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	10	20-AM6_a	1	1		1



20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	10	20-AM6_a oder 20-AM7	1	1		1
21-SM39	Umweltanalytik	10		1	1		1
21-M48	Aufbaumodul Umweltchemie	10			1		1
28-AM_b	Aufbaumodul Umweltphysik	10			1		1
28-P-NF-A	Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum)	10		1			2
29-M32UW	Umweltwissenschaften Aufbaumodul Umweltrecht	10	29-M30UW		1		
20-Ba_A	Bachelorarbeit	10			1		

9. Weitere Angaben zu den Modulprüfungen, Modulteilprüfungen und zu Studienleistungen sowie zur Bachelorarbeit (§§ 14, 15, 17 BPO)

(1) Als Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen kommen in Betracht:

- Klausur im Umfang von 1-4 Stunden,
- Protokoll,
- mündliche Prüfung im Umfang von 15-20 Minuten, auch als Gruppenprüfung mit entsprechend längerer Dauer,
- Projektbericht im Umfang von 15-30 Seiten,
- Referat (Seminarvortrag) mit Ausarbeitung (28.000-35.000 Zeichen),
- Präsentation,
- Portfolio.

Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von fachübergreifenden Kompetenzen einschließlich Medienkompetenz, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(2) Studienleistungen im Fach Umweltwissenschaften dienen insbesondere dazu, praktische Fähigkeiten und die erzielten Ergebnisse zusammenfassend zu dokumentieren sowie eigene und fremde Ergebnisse darzustellen und zu diskutieren. Als Studienleistungen kommen in Betracht:

- Protokoll über 3 Kurstage,
- Bearbeitung von Übungsaufgaben,
- Referat von 10-15 Minuten Dauer,
- zusammenfassenden Ausarbeitung von 2-4 Seiten,
- Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten.

Weitere Formen sind möglich. Bei der Wahl weiterer Formen sind das Ziel der Studienleistung und der vorgegebene Umfang zu berücksichtigen. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(3) Die Bachelorarbeit umfasst ca. 20 Seiten mit 8.000 Wörtern (maximal 16.000 Wörter auf 40 Seiten; längere Arbeiten werden zurückgewiesen; Schriftgröße 11-12). Gruppenarbeiten sind nicht möglich. Die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen. Die Arbeit ist in dreifacher gebundener Ausfertigung fristgerecht im Prüfungsamt abzugeben.

10. Inkrafttreten und Geltungsbereich

(1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten am 1. Oktober 2015 in Kraft. Sie gelten für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2015/2016 für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Umweltwissenschaften einschreiben.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2015/2016 an der Universität Bielefeld für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Umweltwissenschaften eingeschrieben waren, können ihr Studium bis zum Ablauf des Sommersemesters 2019 nach den Fächerspezifischen Bestimmungen für das Fach Umweltwissenschaften vom 15. Februar 2012 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 41 Nr. 5 S. 39), geändert mit Ordnung vom 15. April 2013 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 42 Nr. 7 S. 192), vom 28. Mai 2014 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 43 Nr. 8 S. 230) und vom 17. August 2015 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 44 Nr. 14 S. 319), beenden. Ab dem Wintersemester 2019/2020 gelten auch für diese Studierenden die vorliegenden Fächerspezifischen Bestimmungen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 9. Juli 2014 und vom 28. Januar 2015.

Bielefeld, den 17. August 2015

Der Rektor
der Universität Bielefeld
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer

