# Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Genomforschung vom 4. Juni 2020 i.V.m. der Änderung vom 14. Januar 2022 (Studienmodell 2011)

#### - Lesefassung -

verbindlich sind die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen veröffentlichten Fassungen

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW. 2020. S. 217b), hat die Fakultät für Biologie in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO - Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 1. September 2015 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 44 Nr. 15 S. 388) zuletzt geändert am 15. Dezember 2016 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 45 Nr. 18 S. 426) 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-, Sekundar- 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)

Es ist eine Einschreibung in dem Kernfach Informatik erforderlich.

### 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)-

-entfällt-

### b. Kernfach (90 LP+30 LP)

-entfällt-

## c. Nebenfach (60 LP)

Das Nebenfach muss mit dem Kernfach Informatik mit dem Profil Bioinformatik kombiniert werden.

#### d. Kleines Nebenfach (30 LP)

-entfällt-

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

-entfällt-

# b. Kernfach (90 LP+30 LP)

-entfällt-

# c. Nebenfach (60 LP)

Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn		Notwendige Voraussetzungen		
20-M2	Grundlagen der molekularen Biologie	1.	10			
21-BM_cT	Allgemeine Chemie für das Nebenfach - Theorie	1.	5			
20-GF	Genomforschung	2.	10			
20-SP	Anwendungsorientierte Analyse von Postgenom- Datensätzen	4.	5			
20-VG	Vertiefung Genetik	3.	10	Bestehen des Praktikums "Genomforschung I" (Modul 20-GF) für die Teilnahme am Praktikum "Genomforschung II"		
Zwischensumme			40			

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtabelle unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn		Notwendige Voraussetzungen
Es sind Module aus dem Modulpool "Wahlpflicht Genomforschung" im Umfang von 20 LP zu studieren.	4. o. 5. o. 6	20	
Gesamtsumme		20	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtabelle unter 8. sowie aus den Modulbeschreibungen.

**Modulpool Wahlpflicht Genomforschung** 

Kürzel	Modultitel	LP
20-PM	Projektmodul	10
20-PM_alg	Projektmodul Algenbiotechnologie	10
20-PM alg erw	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	10
20-PM_ase	Projektmodul Active Sensing	10
20-PM_ase_erw	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	10
20-PM_beh	Projektmodul Verhaltensforschung	10
20-PM_beh_erw	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	10
20-PM_bnk	Projektmodul Biologische Kybernetik	10
20-PM_bnk_erw	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	10
20-PM_bph	Projektmodul Biochemie und Physiologie	10
20-PM_bph_erw	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	10
20-PM_btp	Projektmodul Pflanzenbiotechnologie	10
20-PM_btp_erw	Erweitertes Projektmodul Pflanzenbiotechnologie	10
20-PM_cob	Projektmodul Computational Biology	10
20-PM_cob_erw	Erweitertes Projektmodul Computational Biology	10
20-PM_coe	Projektmodul Chemische Ökologie	10
20-PM_coe_erw	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	10
20-PM_cog	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10
20-PM_cog_erw	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10
20-PM_dci	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10
20-PM_dci_erw	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10
20-PM_evo	Projektmodul Evolutionsbiologie	10
20-PM_evo_erw	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	10
20-PM_evg	Projektmodul Evolutionary Genetics	10
20-PM_evg_erw	Erweitertes Projektmodul Evolutionary Genetics	10
20-PM_gen	Projektmodul Genomforschung	10
20-PM_gen_erw	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	10
20-PM_met	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10
20-PM_met_erw	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10
20-PM_mzp	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10
20-PM_mzp_erw	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10
20-PM_neu	Projektmodul Neurobiologie	10
20-PM_neu_erw	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	10
20-PM_poe	Projektmodul Ökosystembiologie	10
20-PM_poe_erw	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	10
20-PM_pro	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10
20-PM_pro_erw	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10
20-PM_sam	Projektmodul Terrestrische Ökologie	10
20-PM_sam_erw	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	10
20-PM_thb	Projektmodul Theoretische Biologie	10

20-PM_thb_erw	Erweitertes Projektmodul Theoretische Biologie	10
20-PM_toe	Projektmodul Tierökologie	10
20-PM_toe_erw	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	10
20-PM_zel	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10
20-PM_zel_erw	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10
20-PM_zen	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10
20-PM_zen_erw	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10

# 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- Sekundar- und Gesamtschulen (§ 10 BPO)

- entfällt -

7. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, Bachelorgrad (§§ 3, 11 BPO)

- entfällt -

## 8. Modulstrukturtabelle

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen
22.05		10	Notw Vora			Gew	Anza Mod
20-GF	Genomforschung	10		2	1		
20-M2	Grundlagen der molekularen Biologie	10			2	1:1	
20-PM	Projektmodul	10					1
20-PM_alg	Projektmodul Algenbiotechnologie	10					1
20-PM_alg_erw	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	10					1
20-PM_ase	Projektmodul Active Sensing	10					1
20-PM_ase_erw	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	10					1
20-PM_beh	Projektmodul Verhaltensforschung	10					1
20-PM_beh_erw	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	10					1
20-PM_bnk	Projektmodul Biologische Kybernetik	10					1
20-PM_bnk_erw	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	10					1
20-PM_bph	Projektmodul Biochemie und Physiologie	10					1
20-PM_bph_erw	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	10					1
20-PM_btp	Projektmodul Pflanzenbiotechnologie	10					1
20-PM_btp_erw	Erweitertes Projektmodul Pflanzenbiotechnologie	10					1
20-PM_cob	Projektmodul Computational Biology	10					1
20-PM_cob_erw	Erweitertes Projektmodul Computational Biology	10					1
20-PM_coe	Projektmodul Chemische Ökologie	10					1
20-PM_coe_erw	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	10					1
20-PM_cog	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10					1
20-PM_cog_erw	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10					1
20-PM_dci	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10					1

<b>1</b>						
20-PM_dci_erw	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10				1
20-PM_evo	Projektmodul Evolutionsbiologie	10				1
20-PM_evo_erw	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	10				1
20-PM_evg	Projektmodul Evolutionary Genetics	10				1
20-PM_evg_erw	Erweitertes Projektmodul Evolutionary Genetics	10				1
20-PM_gen	Projektmodul Genomforschung	10				1
20-PM_gen_erw	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	10				1
20-PM_met	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10				1
20-PM_met_erw	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10				1
20-PM_mzp	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10				1
20- PM_mzp_erw	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10				1
20-PM_neu	Projektmodul Neurobiologie	10				1
20-PM_neu_erw	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	10				1
20-PM_poe	Projektmodul Ökosystembiologie	10				1
20-PM_poe_erw	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	10				1
20-PM_pro	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10				1
20-PM_pro_erw	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10				1
20-PM_sam	Projektmodul Terrestrische Ökologie	10				1
20- PM_sam_erw	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	10				1
20-PM_thb	Projektmodul Theoretische Biologie	10				1
20-PM_thb_erw	Erweitertes Projektmodul Theoretische Biologie	10				1
20-PM_toe	Projektmodul Tierökologie	10				1
20-PM_toe_erw	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	10				1
20-PM_zel	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10				1
20-PM_zel_erw	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10				1
20-PM_zen	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10				1
20-PM_zen_erw	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10				1
20-SP	Anwendungsorientierte Analyse von Postgenom-Datensätzen	5				1
20-VG	Vertiefung Genetik	10	s. Fn 1	1	1	1
21-BM_cT	Allgemeine Chemie für das Nebenfach - Theorie	5				1

Bestehen des Praktikums "Genomforschung I" (20-GF) für die Teilnahme am Praktikum "Genomforschung II

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

- (1) Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen werden in einer der folgenden Formen erbracht:
  - Klausur, im Umfang von 60-120 Minuten,
  - Präsentation im Umfang von 20 Minuten,
  - Projekt mit Ausarbeitung im Umfang von 15-30 Seiten,
  - Protokoll i.d.R. im Umfang von mindestens 20 Seiten
  - Portfolio, bestehend aus wöchentlich gestellten Aufgaben, die zunächst selbstständig bearbeitet und die Lösungsansätze anschließend im Rahmen der Übungen in der darauf folgenden Woche gemeinsam besprochen und diskutiert werden sollen. Bestehensgrenze ist der Nachweis einer ausreichenden Zahl korrekt gelöster Übungsaufgaben, also 50% der im Semester für das Lösen der Aufgaben erzielbaren Punkte).

Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von fachübergreifenden Kompetenzen einschließlich Medienkompetenz, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulbeschreibungen.

- (2) Studienleistungen im Fach Genomforschung 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 zum Praktikum als schriftliche Darstellung der erzielten Ergebnisse

- Ein Seminarvortrag im Umfang von 10-20 Minuten Weitere Formen sind möglich. Bei der Wahl weiterer Formen sind das Ziel der Studienleistung und der vorgegebene Umfang zu berücksichtigen. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulbeschreibungen.

#### 10. Inkrafttreten und Geltungsbereich

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten zum 1. Oktober 2020 in Kraft. Sie gelten für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2020/21 für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Genomforschung einschreiben.

#### 11. Rügeausschluss

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des HG NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule kann gegen diese Ordnung nur innerhalb eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung geltend gemacht werden, es sei denn

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- d) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Die aufsichtsrechtlichen Befugnisse nach § 76 HG bleiben unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 22. Januar 2020.