

**Gemeinsame Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge  
Aquatische Biologie,  
Environmental Toxicology,  
Medizinische Biologie und  
Molekularbiologie  
an der Universität Duisburg-Essen  
vom 11. Oktober 2021**

(Verkündungsanzeiger Jg. 19, 2021 S. 1019 / Nr. 148)

**zuletzt geändert durch zweite Änderungsordnung vom 10. Oktober 2024  
(Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 1179 / Nr. 124)**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV.NRW S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.04.2021 (GV. NRW. S. 331) hat die Universität Duisburg-Essen folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht:**

**I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich der Rahmenprüfungsordnung, fachspezifische Prüfungsordnungen, Modulhandbücher
- § 2a – 2d Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis
- § 3 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 4 Mastergrad
- § 5 Regelstudienzeit, Teilzeitstudium, Modularisierung, ECTS-Leistungspunktesystem
- § 5a Fachstudienberatung
- § 6 Lehr-/Lernformen
- § 7 Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen
- § 8 Studienumfang
- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Anerkennung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 11 Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

**II. Masterprüfung**

- § 12 Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen
- § 13 Struktur der Prüfung, Form der Modulprüfungen
- § 14 Fristen zur Anmeldung und Abmeldung für Prüfungen, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 15 Mündliche Prüfungen

- § 16 Klausurarbeiten
- § 17 Weitere Prüfungsformen
- § 18 Masterarbeit
- § 19 Wiederholung von Prüfungen
- § 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 21 Nachteilsausgleich, Studierende in besonderen Situationen
- § 22 Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Prüfungsnoten
- § 24 Modulnoten
- § 25 Bildung der Gesamtnote
- § 26 Zusatzprüfungen
- § 27 Zeugnis und Diploma Supplement
- § 28 Masterurkunde

**III. Schlussbestimmungen**

- § 29 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades
- § 30 Einsicht in die Prüfungsarbeiten
- § 31 Führung der Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen
- § 32 Übergangsbestimmungen
- § 33 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

**Anlage 1: Studienplan für den Masterstudiengang Aquatische Biologie**

**Anlage 2: Studienplan für den Masterstudiengang Environmental Toxicology**

**Anlage 3: Studienplan für den Masterstudiengang Medizinische Biologie**

**Anlage 4: Studienplan für den Masterstudiengang Molekularbiologie**

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Geltungsbereich der Rahmenprüfungsordnung, fachspezifische Prüfungsordnungen, Modulhandbücher

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für die vier Masterstudiengänge Aquatische Biologie, Environmental Toxicology, Medizinische Biologie und Molekularbiologie an der Universität Duisburg-Essen.
- (2) . Diese Ordnung regelt insbesondere:
- die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen,
  - das Ziel des Studiums und die Regelstudienzeit,
  - die Pflicht- und Wahlpflichtmodule,
  - die wesentlichen Inhalte und Qualifikationsziele der Module,
  - die den Modulen zugeordneten ECTS-Credits, die Lehr-/Lernformen sowie die Präsenzzeit (lehr-/lernformenbezogen) in SWS,
  - die näheren Voraussetzungen der in den Studiengang integrierten Auslandssemester, Praxissemester oder anderen berufspraktischen Studienphasen,
  - die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsleistungen der Module.

Die Angaben gemäß Satz 2 Buchstaben c, e, f, g sind dieser Prüfungsordnungen als tabellarische Übersicht angefügt.

(3) Für jeden Masterstudiengang wird diese Prüfungsordnung durch jeweils ein Modulhandbuch ergänzt. Das jeweilige Modulhandbuch muss mindestens die in den Prüfungsordnungen als erforderlich ausgewiesenen Angaben enthalten. Darüber hinaus enthält jedes Modulhandbuch detaillierte Beschreibungen der Lehrinhalte, der zu erwerbenden Kompetenzen, der vorgeschriebenen Prüfungen und der Vermittlungsformen. Die Modulhandbücher sind bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Vorgaben der Prüfungsordnungen an diese anzupassen. Es wird von der zuständigen Fakultät in elektronischer Form veröffentlicht.

### § 2a

#### Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis für den Masterstudiengang Aquatische Biologie

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Aquatische Biologie ist der erfolgreiche Abschluss des Bachelors Aquatische Biologie oder Bachelors Biologie an der Universität Duisburg- Essen oder eines gleichwertigen oder eines gemäß § 63a Abs. 1 HG gleichwertigen Abschlusses einer anderen in- oder ausländischen Hochschule. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.
- (2) Die Gesamtnote des Abschlusses nach Satz 1 muss mindestens 2,7 oder besser sein. Nachzuweisen ist zudem eine experimentelle Bachelorarbeit in einem für den Bereich Aquatische Biologie einschlägigen Themengebiet.

(3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann der Zugang zum Masterstudiengang gemäß § 49 Abs. 6 S. 4 HG eröffnet werden, wenn maximal 30 der zu erwerbenden Credits noch nicht nachgewiesen wurden und die Bachelorarbeit zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits angemeldet ist. In diesem Fall stellt der Prüfungsausschuss die Eignung insbesondere anhand einer nach den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote fest. Die weitergehenden Zugangsvoraussetzungen gemäß des Absatzes 3 müssen in diesem Fall im Rahmen der bisherigen Leistungen erfüllt sein. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des Semesters, für das die Einschreibung erfolgt, eingereicht wird.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen die für ihren Studiengang erforderlichen Kenntnisse der jeweiligen Lehrsprachen besitzen. Im Masterstudiengang Aquatische Biologie müssen Studienbewerberinnen oder Studienbewerber hinreichende deutsche Sprachkenntnisse gemäß der Ordnung für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) nachweisen. Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen vor Aufnahme des Studiums englische Sprachkenntnisse entsprechend der abgeschlossenen Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachweisen.

(5) Das Masterstudium kann im ersten Fachsemester nur im Wintersemester, in einem höheren Fachsemester sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(6) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden, ist eine Zulassung für diesen Studiengang nach § 50 HG ausgeschlossen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe des Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 2b

#### Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis für den Masterstudiengang Environmental Toxicology

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Environmental Toxicology ist der erfolgreiche Abschluss einer der folgenden Bachelorstudiengänge an der Universität Duisburg-Essen:

- Bachelor Aquatische Biologie
- Bachelor Biologie
- Bachelor Chemie
- Bachelor Medizinische Biologie
- Bachelor Molekularbiologie
- Bachelor Water Science

oder eines gleichwertigen oder eines gemäß § 63a Abs. 1 HG gleichwertigen Abschlusses einer anderen in- oder ausländischen Hochschule. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses nach Satz 1 muss mindestens 2,7 oder besser sein. Nachzuweisen ist zudem

eine zum Bachelor Biologie oder Chemie (Universität Duisburg-Essen) äquivalente Bachelorarbeit in einem für den Bereich Environmental Toxicology einschlägigen Themengebiet

(3) Nachzuweisen sind zudem jeweils mindestens 15 Credits

aus zwei der folgenden Bereiche:

- Biologie,
- Chemie,
- Umweltwissenschaften

sowie praktische Kenntnisse in biologischen oder analytischen Labormethoden.

(4) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann der Zugang zum Masterstudiengang gemäß § 49 Abs. 6 S. 4 HG eröffnet werden, wenn bei einer Bewerbung maximal 30 der zu erwerbenden Credits noch nicht nachgewiesen wurden und die Bachelorarbeit zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits angemeldet ist. In diesem Fall stellt der Prüfungsausschuss die Eignung insbesondere anhand einer nach den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote fest. Die weitergehenden Zugangsvoraussetzungen gemäß des Absatzes 3 müssen in diesem Fall im Rahmen der bisherigen Leistungen erfüllt sein. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des Semesters, für das die Einschreibung erfolgt, eingereicht wird.

(5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen die für ihren Studiengang erforderlichen Kenntnisse der jeweiligen Lehrsprachen besitzen. Der Masterstudiengang Environmental Toxicology wird vollständig in englischer Sprache durchgeführt. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen vor Aufnahme des Studiums englische Sprachkenntnisse entsprechend der abgeschlossenen Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachweisen. Ein IELTS Zertifikat mit 6.5 Punkten gilt als gleichwertig.

(6) Das Masterstudium kann im ersten Fachsemester nur im Wintersemester, in einem höheren Fachsemester sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(7) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden, ist eine Zulassung für diesen Studiengang nach § 50 HG ausgeschlossen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe des Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 2c

#### Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis für den Masterstudiengang Medizinische Biologie

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Medizinische Biologie ist der erfolgreiche Abschluss des Bachelors Biologie oder des Bachelors Medizinische Biologie oder des Bachelors Molekularbiologie an der Uni-

versität Duisburg-Essen oder eines gleichwertigen oder eines gemäß § 63a Abs. 1 HG gleichwertigen Abschlusses einer anderen in- oder ausländischen Hochschule. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses nach Satz 1 muss in der Regel mindestens 2,7 oder besser sein. Nachzuweisen ist zudem eine experimentelle Bachelorarbeit in einem für den Bereich medizinische Biologie einschlägigen Themengebiet.

(3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann der Zugang zum Masterstudiengang gemäß § 49 Abs. 6 S. 4 HG eröffnet werden, wenn maximal 30 der zu erwerbenden Credits noch nicht nachgewiesen wurden und die Bachelorarbeit zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits angemeldet ist. In diesem Fall stellt der Prüfungsausschuss die Eignung insbesondere anhand einer nach den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote fest. Die weitergehenden Zugangsvoraussetzungen gemäß des Absatzes 3 müssen in diesem Fall im Rahmen der bisherigen Leistungen erfüllt sein. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des Semesters, für das die Einschreibung erfolgt, eingereicht wird.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen die für ihren Studiengang erforderlichen Kenntnisse der jeweiligen Lehrsprachen besitzen. Im Masterstudiengang Medizinische Biologie müssen Studienbewerberinnen oder Studienbewerber hinreichende deutsche Sprachkenntnisse gemäß der Ordnung für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) nachweisen. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen vor Aufnahme des Studiums englische Sprachkenntnisse entsprechend der abgeschlossenen Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachweisen.

(5) Das Masterstudium kann im ersten Fachsemester nur im Wintersemester, in einem höheren Fachsemester sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(6) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden, ist eine Zulassung für diesen Studiengang nach § 50 HG ausgeschlossen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe des Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 2d

#### Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis für den Masterstudiengang Molekularbiologie

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Molekularbiologie ist der erfolgreiche Abschluss des Bachelors Biologie oder des Bachelors Medizinische Biologie oder des Bachelors Molekularbiologie an der Universität Duisburg-Essen oder eines gleichwertigen oder eines gemäß § 63a Abs. 1 HG gleichwertigen Abschlusses einer anderen in- oder ausländischen Hochschule. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses nach Satz 1 muss in der Regel mindestens 2,7 oder besser sein. Nachzuweisen ist zudem eine experimentelle Bachelorarbeit in einem für den Bereich Molekularbiologie einschlägigen Themengebiet.

(3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann der Zugang zum Masterstudiengang gemäß § 49 Abs. 6 S. 4 HG eröffnet werden, wenn maximal 30 der zu erwerbenden Credits noch nicht nachgewiesen wurden und die Bachelorarbeit zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits angemeldet ist. In diesem Fall stellt der Prüfungsausschuss die Eignung insbesondere anhand einer nach den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote fest. Die weitergehenden Zugangsvoraussetzungen gemäß des Absatzes 3 müssen in diesem Fall im Rahmen der bisherigen Leistungen erfüllt sein. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des Semesters, für das die Einschreibung erfolgt, eingereicht wird.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen die für ihren Studiengang erforderlichen Kenntnisse der jeweiligen Lehrsprachen besitzen. Im Masterstudiengang Medizinische Biologie müssen Studienbewerberinnen oder Studienbewerber hinreichende deutsche Sprachkenntnisse gemäß der Ordnung für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) nachweisen. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen vor Aufnahme des Studiums englische Sprachkenntnisse entsprechend der abgeschlossenen Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachweisen.

(5) Das Masterstudium kann im ersten Fachsemester nur im Wintersemester, in einem höheren Fachsemester sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(6) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden, ist eine Zulassung für diesen Studiengang nach § 50 HG ausgeschlossen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe des Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 3

#### Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) Die Masterstudiengänge führen aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu einem weiteren berufsqualifizierenden akademischen Abschluss. Masterstudiengänge dienen der forschungs- oder anwendungsorientierten fachlichen und wissenschaftlichen Spezialisierung. Der Masterabschluss in den Masterstudiengängen Aquatische Biologie, Environmental Toxicology, Medizinische Biologie sowie Molekularbiologie befähigen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens.

(2) Mit den erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen und der erfolgreich abgeschlossenen Masterarbeit weisen die Studierenden nach, dass sie entsprechend dem Deutschen Qualifikationsrahmen für Hochschulabschlüsse unter Berücksichtigung der Veränderungen und Anforderungen in

der Berufswelt die erforderlichen fachlichen und überfachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden besitzen, die sie zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, zur kritischen Reflexion wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Die Absolventinnen und Absolventen

- sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren,
- verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und
- sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden.

Sie können

- ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden,
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben,
- sich selbständig neues Wissen und Können aneignen,
- weitgehend selbstgesteuert und/oder eigenständig forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen,
- auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise vermitteln,
- sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen,
- in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen.

### § 4

#### Mastergrad

Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung verleiht die zuständige Fakultät den akademischen Grad eines Master of Science (M.Sc.).

### § 5

#### Regelstudienzeit, Teilzeitstudium, Modularisierung, ECTS-Leistungspunktesystem

- (1) Die generelle Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Das Studium ist in allen Abschnitten modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet eine thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten

belegte Studieneinheit. Module vermitteln eine eigenständige, präzise umschriebene Teilkompetenz in Bezug auf die Gesamtziele des Studiengangs.

(5) Der für eine erfolgreiche Teilnahme an einem Modul in der Regel erforderliche Zeitaufwand einer oder eines Studierenden (Workload) wird mit einer bestimmten Anzahl von Credits ausgedrückt. In den Credits sind Zeiten für die Präsenz, die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen, den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls Praktika enthalten. Die Credits drücken keine qualitative Bewertung der Module (d.h. keine Benotung) aus.

(6) An der Universität Duisburg-Essen wird das European Credit Transfer System (ECTS) angewendet. Die Masterstudiengänge haben einen Umfang von 120 ECTS-Credits.

(7) Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. Studienpläne können eine Über- und Unterschreitung von 3 Credits vorsehen, sofern die Abweichung dort im folgenden Semester ausgeglichen wird.

(8) Für einen ECTS-Credit wird eine Arbeitsbelastung (Workload) der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden angenommen, so dass die Arbeitsbelastung im Vollzeitstudium pro Semester in der Vorlesungs- und in der vorlesungsfreien Zeit insgesamt 900 Stunden beträgt. Dies entspricht 39 Stunden pro Woche bei 46 Wochen pro Jahr.

(9) Das Masterstudium wird nach Inhalt, Niveau und Anforderungen so gestaltet, dass es innerhalb der generellen Regelstudienzeit vollständig abgeschlossen werden kann.

### **§ 5a Fachstudienberatung**

Die zuständige Fakultät berät die Studierenden in allen Fragen des Fachstudiums. Bei der Fachstudienberatung ist die persönliche Situation der oder des Studierenden angemessen zu berücksichtigen. Studierende mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen sowie Beratende können die entsprechenden Beauftragten einbeziehen. Bei entsprechendem Bedarf können weitere UDE-spezifische Beratungsstellen (z. B. ABZ) hinzugezogen werden.

### **§ 6 Lehr-/Lernformen**

(1) In den Masterstudiengängen sind folgende Lehrveranstaltungsarten bzw. Lehr-/Lernformen möglich:

- a) Vorlesung
- b) Übung
- c) Praktische Übung
- d) Sprachkurs
- e) Seminar
- f) Kolloquium
- g) Praktikum
- h) Externes Praktikum

- i) Projekt
- j) Exkursion
- k) E-Learning/Blended Learning
- l) Tutorien
- m) Selbststudium

Vorlesungen bieten in der Art eines Vortrages eine zusammenhängende Darstellung von Grund- und Spezialwissen sowie von methodischen Kenntnissen.

Übungen dienen primär der Aufarbeitung und Vertiefung von in anderen Veranstaltungen (insbesondere Vorlesungen) vermittelten Inhalten und Methoden anhand geeigneter Beispiele durch die Lehrenden.

Praktische Übungen haben anwendungsorientierten Charakter und dienen dem Einüben bzw. dem Transfer ausgewählter Wissens- und Könnensbereiche des jeweiligen Studienfachs in kleinen Gruppen.

Sprachkurse dienen dem Erwerb und der Erweiterung von sprachpraktischen Fertigkeiten, insbesondere der mündlichen und schriftlichen Kommunikation in der jeweiligen Fremdsprache.

Seminare bieten die Möglichkeit einer aktiven Beschäftigung mit einem wissenschaftlichen Problem. Die Beteiligung besteht in der Präsentation eines eigenen Beitrages zu einzelnen Sachfragen, in kontroverser Diskussion oder in aneignender Interpretation.

Kolloquien dienen dem offenen, auch interdisziplinären wissenschaftlichen Diskurs. Sie beabsichtigen einen offenen Gedankenaustausch.

Praktika eignen sich dazu, die Inhalte und Methoden eines Faches anhand von Experimenten exemplarisch darzustellen und die Studierenden mit den experimentellen Methoden eines Faches vertraut zu machen. Hierbei sollen auch die Planung von Versuchen und die sinnvolle Auswertung der Versuchsergebnisse eingeübt und die Experimente selbstständig durchgeführt, protokolliert und ausgewertet werden.

Externe Praktika dienen der Erkundung einschlägiger Berufsfelder und der Erprobung und praktischen Vertiefung der im Studium erworbenen Kompetenzen. Sie können nach Maßgabe der fachspezifischen Prüfungsordnungen durch Lehrveranstaltungen begleitet oder durch Lehrende betreut werden.

Projekte dienen zur praktischen Durchführung empirischer und theoretischer Arbeiten. Sie umfassen die geplante und organisierte, eigenständige Bearbeitung von Themenstellungen alleine oder in einer Arbeitsgruppe (Projektteam). Das Projektteam organisiert die interne Arbeitsteilung selbst. Die Projektarbeit schließt Projektplanung, Projektorganisation, Projektdurchführung und Reflexion von Projektfortschritten in einem Plenum sowie die Präsentation und Diskussion von Projektergebnissen ein. Projektbezogene Problemstellungen werden im Team bearbeitet, dokumentiert und präsentiert.

Exkursionen veranschaulichen an geeigneten Orten Aspekte des Studiums. Exkursionen ermöglichen im direkten

Kontakt mit Objekten oder Personen die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fragestellungen. Die Erkenntnisse werden dokumentiert und ausgewertet.

E-Learning/Blended Learning dient der didaktischen Verbindung traditioneller Präsenzveranstaltungen mit Onlinephasen. Bei dieser Lernform werden verschiedene Lernmethoden und Medien miteinander kombiniert.

Tutorien dienen der Unterstützung Studierender und studentischer Arbeitsgruppen im Studium insbesondere bei der Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten sowie der Vertiefung und Ergänzung der Inhalte von Lehrveranstaltungen.

(2) Die Teilnahme an Exkursionen, Praktika und praktische Übungen beinhalten die Pflicht der Studierenden zur regelmäßigen Anwesenheit in der Lehrveranstaltung als Teilnahmevoraussetzung zur Modulprüfung. Die konkreten Anforderungen an die Anwesenheiten sind im Modulhandbuch festgelegt.

(3) In den Masterstudiengängen Aquatische Biologie, Medizinische Biologie und Molekularbiologie werden die Lehrveranstaltungen ganz oder zum Teil in englischer Sprache durchgeführt werden. Im Masterstudiengang Environmental Toxicology werden alle Lehrveranstaltungen in englischer Sprache durchgeführt.

### **§ 7**

#### **Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen**

(1) Die Teilnahme an einzelnen Lehrveranstaltungen kann beschränkt werden, wenn wegen deren Art und Zweck oder aus sonstigen Gründen von Lehre und Forschung eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich ist. Über die Teilnahmebeschränkung entscheidet auf Antrag der oder des Lehrenden die Dekanin oder der Dekan im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss.

(2) Liegen die Voraussetzungen des Abs. 1 vor und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des Lehrenden der Prüfungsausschuss den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und Bewerber, die sich innerhalb einer zu setzenden Frist rechtzeitig angemeldet haben, in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- a) Studierende, die an der Universität Duisburg-Essen für den jeweiligen Masterstudiengang eingeschrieben und nach dem Studienplan und ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
- b) Studierende, die an der Universität Duisburg-Essen für den jeweiligen Masterstudiengang eingeschrieben, aber nach dem Studienplan und ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind.

Innerhalb der Gruppen nach Buchstabe a oder b erfolgt die Auswahl nach der Anzahl der bereits im Studium abgelegten ECTS Credits.

(3) Die Fakultäten können für Studierende anderer Studiengänge das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen generell beschränken, wenn ohne diese Beschrän-

kung eine ordnungsgemäße Ausbildung der für einen Studiengang eingeschriebenen Studierenden nicht gewährleistet werden kann. Die Regelung gilt auch für Zweithörerinnen und Zweithörer im Sinne des § 52 HG Abs. 1 Satz 2.

(4) Für Studierende in besonderen Situationen gemäß § 22 dieser Ordnung sowie für Studierende, die zugleich eine Studienassistentin wahrnehmen, können auf Antrag Ausnahmen zugelassen werden.

(5) Zu Prüfungen in teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen kann nur zugelassen werden, wer auch zu der Lehrveranstaltung zugelassen ist oder an dieser bereits in der Vergangenheit teilgenommen hat.

### **§ 8**

#### **Studienumfang**

(1) Das Masterstudium gliedert sich in fachspezifische Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Masterarbeit.

(2) Die Credits verteilen sich wie folgt:

a) Auf das Modul Masterarbeit entfallen 30 Credits; darin enthalten ist die Masterarbeit mit 24 und das Masterkolloquium mit 6 Credits.

b) Auf die fachspezifischen Module 90 Credits.

(3) In den Masterstudiengängen ist ein Mobilitätsfenster im dritten Semester vorgesehen. Die Studierenden werden im Rahmen des Mentoringprogramms der Fakultät mindestens jährlich über dieses Mobilitätsfenster und die Möglichkeiten informiert. Zudem besteht über die Fachberatung die Möglichkeit sich individuell über die Möglichkeiten und Finanzierungen beraten zu lassen.

(4) Für jede Studierende und jeden Studierenden wird im Bereich Prüfungswesen ein Credit-Konto zur Dokumentation der erbrachten Leistungen eingerichtet und geführt.

### **§ 9**

#### **Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und für die sich aus dieser Prüfungsordnung ergebenden prüfungsbezogenen Aufgaben bildet die Fakultät für Biologie für jeden Masterstudiengang einen Prüfungsausschuss.

(2) Der zuständige Fakultätsrat wählt auf Vorschlag der Statusgruppen die Mitglieder in den Prüfungsausschuss für den Studiengang, der sich wie folgt zusammensetzt:

- Drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
- ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

Die Vorsitzende oder der Vorsitzende wird aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer von den stimmberechtigten Mitgliedern des Prüfungsausschusses gewählt. Die weiteren Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sind stellvertretende Vorsitzende.

Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ggf. der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Technik und Verwaltung beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.

(5) Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne.

(6) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle (insb. Festlegung von Prüfungsterminen, Bestellung der Prüfenden und Beisitzenden, Anerkennungsverfahren, Nachteilsausgleich und Prüfungsbedingungen für Studierende in besonderen Situationen, Einsicht in Prüfungsakten) auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretenden Vorsitzenden übertragen oder im Umlaufverfahren durchführen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

Die oder der Vorsitzende kann in unaufschiebbaren Angelegenheiten allein entscheiden (Eilentscheid). Die oder der Vorsitzende unterrichtet den Prüfungsausschuss spätestens in dessen nächster Sitzung über die Entscheidung.

(7) Die oder der Vorsitzende beruft den Prüfungsausschuss ein. Der Prüfungsausschuss muss einberufen werden, wenn es von mindestens einem Mitglied des Prüfungsausschusses oder einem Mitglied des Dekanats einer beteiligten Fakultät verlangt wird. Beschlüsse des Prüfungsausschusses können in besonderen Fällen in Telefon- oder Videokonferenzen oder unter Nutzung anderer elektronischer Kommunikationsverfahren gefasst werden, wenn kein Mitglied des Prüfungsausschusses dem Beschlussverfahren widerspricht. Die Teilnahme an der Beschlussfassung steht der Zustimmung zur Form der Beschlussfassung gleich. Die in einem solchen Verfahren gefassten Beschlüsse sind unverzüglich zu protokollieren.

(8) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder einer stellvertretenden Vorsitzenden oder einem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend sind. Das Stimmrecht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung richtet sich nach § 11 Abs. 3 HG. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sind bei der Bewertung und der Anerkennung von Prüfungsleistungen von der Beratung und der Beschlussfassung ausgeschlossen.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(10) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und

ihre Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht Angehörige des öffentlichen Dienstes sind, werden sie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nicht beamteter Personen (Verpflichtungsgesetz) zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(11) Die oder der Vorsitzende wird bei der Erledigung ihrer oder seiner Aufgaben von dem Bereich Prüfungswesen und der Studiengangskoordination der Fakultät für Biologie unterstützt.

## **§ 10**

### **Anerkennung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

(1) Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang derselben Hochschule, in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden.

Äquivalenzvereinbarungen und Abkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich, die Studierende ausländischer Staaten abweichend von Satz 1 begünstigen, gehen den Regelungen des Satz 1 vor.

(2) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf bis zur Hälfte der insgesamt nachzuweisenden ECTS-Credits anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. Die fachspezifischen Prüfungsordnungen können die Anerkennung der Kenntnisse und Qualifikationen nach Satz 1, die durch bestimmte berufliche Aus- und Fortbildungen vermittelt werden, in allgemeiner Form regeln.

(3) Es obliegt der antragstellenden Person, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Unterlagen müssen in Fällen des Abs. 1 Aussagen zu den erworbenen Kompetenzen sowie in Fällen des Abs. 2 zum Inhalt und Niveau der Leistungen enthalten, die anerkannt werden sollen. Die Unterlagen sind im Bereich Prüfungswesen einzureichen.

(4) Zuständig für Anerkennung nach den Absätzen 1 und 2 sowie für die Durchführung der Einstufungsprüfung nach Abs. 7 ist der Prüfungsausschuss. Über Anträge auf Anerkennung von Leistungen nach den Absätzen 1 und 2 soll innerhalb einer Frist von 9 Wochen ab Antragstellung entschieden werden. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit im Sinne des § 63a HG kann das zuständige Fachgebiet gehört werden. In Verfahren nach Abs. 1 trägt der Prüfungsausschuss die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzung des Abs. 1 für die Anerkennung nicht erfüllt.

(5) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, so sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, die Noten zu übernehmen und die nach der fachspezifischen Prüfungs-

ordnung vorgesehenen Credits zu vergeben. Die übernommenen Noten sind in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Diese Bewertung wird nicht in die Berechnung der Modulnote und der Gesamtnote einbezogen. Die Anerkennung wird im Transcript of Records mit Fußnote gekennzeichnet.

(6) Lehnt der Prüfungsausschuss einen Antrag auf Anerkennung ab, erhalten die Studierenden einen begründeten Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung. Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des § 63a Absatz 5 HG begehrte Anerkennung versagt, kann unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. Der Antrag nach Satz 2 ist zu begründen und in Textform im Bereich Prüfungswesen einzureichen.

(7) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen anerkannt. Der Prüfungsausschuss bestellt für die Durchführung der Einstufungsprüfung eine aus zwei Prüferinnen oder Prüfern bestehende Prüfungskommission. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

### § 11

#### Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten, Lehrbeauftragte, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Lehrkräfte für besondere Aufgaben bestellt werden, die mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und eine Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zur Beisitzenden oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen, Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer. Die Bestellung der Beisitzerinnen und Beisitzer kann den Prüferinnen und Prüfern übertragen werden. Zu Prüferinnen oder Prüfern werden in der Regel Personen gemäß Abs. 1 Satz 1 bestellt, die an der Universität Duisburg-Essen lehren oder gelehrt haben.

(3) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Ihnen obliegt die inhaltliche Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen. Sie entscheiden und informieren auch über die Hilfsmittel, die zur Erbringung der Prüfungsleistungen benutzt werden dürfen.

(4) Die Studierenden können für die Masterarbeit jeweils die erste Prüferin oder den ersten Prüfer (Betreuerin oder Betreuer) vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

## II. Masterprüfung

### § 12

#### Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen

(1) Zu Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer in dem Semester, in dem sie oder er sich zur Prüfung meldet oder die Prüfung ablegt, im entsprechenden Masterstudiengang an der Universität Duisburg-Essen immatrikuliert oder als Zweithörerin oder als Zweithörer zugelassen ist und

- a) nicht beurlaubt ist; ausgenommen sind Beurlaubungen bei Studierenden in besonderen Situationen und bei Wiederholungsprüfungen, wenn diese die Folge eines Auslands- oder Praxissemesters sind, für das beurlaubt worden ist,
- b) sich gemäß § 14 Abs. 3 ordnungsgemäß angemeldet hat und
- c) über die in der Prüfungsordnung festgelegten Teilnahmevoraussetzungen für die Zulassung verfügt.

Sind Teilnahmevoraussetzungen zum Zeitpunkt der Meldung zur Prüfung noch nicht erbracht, kann die Zulassung unter dem Vorbehalt des rechtzeitigen Nachweises der Teilnahmevoraussetzung erfolgen. Die Zulassung gilt solange als erteilt, wie sie nicht durch den Prüfungsausschuss zurückgenommen oder widerrufen worden ist.

(2) Die Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen ist zu verweigern, wenn:

- a) die Voraussetzungen des Abs. 1 nicht vorliegen,
  - b) die oder der Studierende an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Prüfung in dem gewählten Studiengang oder einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist eine nach dieser Prüfungsordnung vorgesehene Prüfung endgültig nicht bestanden hat oder
  - c) die oder der Studierende sich bereits an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Prüfungsverfahren in dem gewählten Studiengang oder einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, befindet.
- (3) Diese Regelung gilt für alle Modulprüfungen.

### § 13

#### Struktur der Prüfung, Form der Modulprüfungen

(1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit.

(2) Modulprüfungen ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert. Im Rahmen dieser Prüfungen soll die oder der Studierende zeigen, dass sie oder er die im Modul vermittelten Inhalte und Methoden im Wesentlichen beherrscht und die erworbenen Kompetenzen anwenden kann. Module sind in der Regel mit nur einer Prüfung abzuschließen.

(3) Die Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht und schließen das jeweilige Modul ab.



(4) In den Masterstudiengängen Aquatische Biologie, Medizinische Biologie und Molekularbiologie werden einzelne Modulprüfungen in englischer Sprache erbracht. Diese werden im Modulhandbuch und zu Beginn der Veranstaltung so angekündigt. Im Masterstudiengang Environmental Toxicology werden alle Prüfungsleistungen in englischer Sprache erbracht.

- (5) Die Modulprüfungen werden benotet.
- (6) Die Modulprüfungen können
- als mündliche Prüfung,
  - schriftlich als Klausurarbeit,
  - als Hausarbeit oder Protokoll,
  - als Vortrag, Referat oder Präsentation,
  - als Portfolioprfung,
  - als experimentelle Arbeit oder
  - als Kombination der Prüfungsformen a) bis f) unter Beachtung von Abs. 2 Satz 3

erbracht werden. Die Hochschulprüfungen gem. Satz 1 können auch in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation abgelegt werden; die Entscheidung hierüber trifft die Prüferin oder der Prüfer.

(7) Die Prüfungsformen der Module sind in dieser Prüfungsordnung geregelt. Die konkreten Prüfungsanforderungen sind im Modulhandbuch beschrieben. Die Studierenden sind zu Beginn der Lehr-/Lernform von der jeweiligen Dozentin oder dem jeweiligen Dozenten über die Form und den zeitlichen Umfang der Modulprüfung in Kenntnis zu setzen.

(8) Neben den Modulprüfungen können auch Studienleistungen gefordert werden. Die Studienleistungen dienen der individuellen Lernstandskontrolle der Studierenden. Sie können als Prüfungsvorleistungen Teilnahmevoraussetzungen zu Modulprüfungen oder in Ausnahmefällen Voraussetzung für den Abschluss eines Moduls sein. Die Studienleistungen werden nach Form und Umfang im Modulhandbuch beschrieben. Die Regelung zur Anmeldung zu und zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung. Die Bewertung der Studienleistung bleibt bei der Bildung der Modulnoten unberücksichtigt.

#### § 14

##### **Fristen zur Anmeldung und Abmeldung für Prüfungen, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse**

- (1) Eine studienbegleitende Prüfung gemäß der §§ 15 und 16 wird spätestens in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Ende der jeweiligen Lehr-/Lernform des Moduls angeboten. Die Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen. Die Termine werden vom Prüfungsausschuss bzw. von der Leitung der Einrichtung, die die Prüfung organisiert, mindestens sechs Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben.
- (2) Die oder der Studierende ist verpflichtet, sich über die Prüfungstermine zu informieren.
- (3) Die oder der Studierende muss sich zu allen Klausurprüfungen und mündlichen Prüfungen innerhalb des An-

meldezeitraums in der fünften und der sechsten Vorlesungswoche im Onlineportal der Universität anmelden (Ausschlussfrist). Form und Frist für die Anmeldung zu anderen Prüfungen bestimmt der Prüfungsausschuss.

(4) Eine Abmeldung von einer Prüfung hat von der oder dem Studierenden spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin zu erfolgen (Ausschlussfrist). Bei weiteren Prüfungsleistungen im Sinne des § 17 ist eine Abmeldung von der Prüfung nach Ausgabe des Prüfungsthemas nicht mehr zulässig.

(5) Sämtliche Prüfungsergebnisse werden der oder dem Studierenden unverzüglich nach der Bewertung per Eintrag in die Datenbank der elektronischen Prüfungsverwaltung oder in sonstiger geeigneter Form individuell bekannt geben. Die Studierenden erhalten über den Eintrag in die Datenbank eine E-Mail an die von der Universität zugewiesene E-Mailadresse. Im Fall der Erfassung in der elektronischen Prüfungsverwaltung gilt das Prüfungsergebnis zwei Wochen nach Eintrag in die Datenbank als bekannt gegeben. § 15 Abs. 5 bleibt unberührt.

#### § 15

##### **Mündliche Prüfungen**

(1) In einer mündlichen Prüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob sie oder er die erforderlichen Kompetenzen erworben und die Lernziele erreicht hat.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor mindestens einer Prüferin oder einem Prüfer und in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung abgelegt. Vor der Festsetzung der Note nach dem Bewertungsschema in § 24 ist die Beisitzerin oder der Beisitzer zu hören. Mündliche Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird oder bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit besteht, sind von zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne des § 11 Abs. 1 Satz 1 zu bewerten.

(3) Bei einer mündlichen Prüfung als Gruppenprüfung dürfen nicht mehr als vier Studierende gleichzeitig geprüft werden. In Gruppenprüfungen muss der individuelle Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, eindeutig abgrenzbar und bewertbar sein.

(4) Mündliche Prüfungen dauern mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten pro Kandidatin oder Kandidat. Davon abweichend können Masterkolloquien höchstens 60 Minuten lang dauern. In begründeten Fällen kann von diesem Zeitrahmen abgewichen werden

(5) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Prüfungsergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Das Protokoll und das Prüfungsergebnis über die mündliche Prüfung sind dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich schriftlich zu übermitteln.

(6) Bei mündlichen Prüfungen können Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, auf Antrag als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, die oder der zu

prüfende Studierende widerspricht. Die Prüferin oder der Prüfer entscheidet über den Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. Die Zulassung als Zuhörerin oder Zuhörer erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

Kandidatinnen und Kandidaten desselben Semesterprüfungstermins sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen.

### **§ 16 Klausurarbeiten**

(1) In einer Klausurarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit und mit den zugelassenen Hilfsmitteln Probleme aus dem Prüfungsgebiet ihres oder seines Faches mit den vorgegebenen Methoden erkennen und Wege zu deren Lösung finden kann. Die relativen Anteile der einzelnen Aufgaben oder Teilaufgaben an der Gesamtleistung sind auf dem Klausurbogen auszuweisen.

In geeigneten Fällen können Klausuren ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Klausur) durchgeführt werden.

(2) Klausurarbeiten können als softwaregestützte Prüfung durchgeführt werden (E-Prüfungen). Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend. Die Studierenden sind auf die E-Prüfungsform hinzuweisen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, sich mit den Prüfungsbedingungen und dem Prüfungssystem vertraut zu machen.

(3) Klausurarbeiten haben einen zeitlichen Umfang von 60 Minuten bis 180 Minuten. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne des § 11 zu bewerten.

(5) Jede Klausurarbeit wird nach dem Bewertungsschema in § 24 bewertet. Bei mehreren Prüferinnen oder Prüfern ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 24 Abs. 2. Prüfungsleistungen im Antwort-Wahl-Verfahren werden von der Prüferin oder dem Prüfer eigenverantwortlich bewertet. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sind offen zu legen.

(6) Das Bewertungsverfahren ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen abzuschließen. Die Bewertung einer Klausur ist dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen.

### **§ 17 Weitere Prüfungsformen**

Die allgemeinen Bestimmungen für Hausarbeiten, Protokolle, Vorträge und Referate sowie sonstige Prüfungsleistungen trifft der Prüfungsausschuss. Für Vorträge, Referate oder vergleichbare Prüfungsformen gilt § 15 entsprechend. Für Hausarbeiten und vergleichbare schriftliche Prüfungsformen gelten die Bestimmungen der §§ 14 und 16 Abs. 4 bis 6 entsprechend. Die näheren Bestimmungen für Protokolle, Vorträge oder Referate werden durch die Prüferin oder den Prüfer festgelegt; die Bewertung dieser

Prüfungsformen obliegt nur der Prüferin oder dem Prüfer. § 65 Abs. 2 Satz 1 HG bleibt unberührt. Bei Gruppenprüfungen gilt § 15 Abs. 3 und bei Gruppenarbeiten gelten § 18 Abs. 7 und Abs. 10 entsprechend.

### **§ 18 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung im Masterstudiengang in der Regel abschließt. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende innerhalb einer vorgegebenen Frist eine begrenzte Aufgabenstellung aus ihrem oder seinem Fachgebiet selbständig und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden bearbeiten und darstellen kann.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer 75 ECTS-Credits erworben hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Die Studierende oder der Studierende meldet sich im Bereich Prüfungswesen zur Masterarbeit an. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über die Betreuerin oder den Betreuer oder den Prüfungsausschuss. Der Ausgabezeitpunkt und das Thema werden im Bereich Prüfungswesen aktenkundig gemacht.

(4) Das Thema der Masterarbeit wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer, einer Hochschuldozentin oder einem Hochschuldozenten oder einer Privatdozentin oder einem Privatdozenten der zuständigen Fakultät gestellt und betreut, die oder der im jeweiligen Masterstudiengang Lehrveranstaltungen durchführt. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Für das Thema der Masterarbeit hat die Studierende oder der Studierende ein Vorschlagsrecht.

Soll die Masterarbeit an einer anderen Fakultät der Universität Duisburg-Essen oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema für eine Masterarbeit erhält.

(5) Die Masterarbeit ist in der durch den Aus- und den Abgabetermin festgelegten Bearbeitungszeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit beträgt 20 Wochen. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten schriftlichen Antrag der oder des Studierenden um bis zu sechs Wochen verlängern. Der Antrag muss unverzüglich nach Eintritt des Hindernisses vor dem Abgabetermin für die Masterarbeit bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eingegangen sein.

(6) Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang der Masterarbeit müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(7) Die Masterarbeit kann in begründeten Fällen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine

eindeutige Abgrenzung der jeweils individuellen Leistung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

(8) Die Masterarbeit ist in den Masterstudiengängen Aquatische Biologie, Medizinische Biologie und Molekularbiologie deutscher oder in englischer Sprache oder einer im Einzelfall akzeptierten Fremdsprache abzufassen. Im Masterstudiengang Environmental Toxicology ist die Masterarbeit in englischer Sprache abzufassen. Alle Masterarbeiten sind fristgemäß beim Bereich Prüfungswesen in jeweils dreifacher Ausfertigung in gedruckter und gebundener Form im DIN A4-Format sowie in geeigneter elektronischer Form einzureichen.

(9) Die Masterarbeit soll in der Regel 80 Seiten nicht überschreiten. Notwendige Detailergebnisse können gegebenenfalls zusätzlich in einem Anhang zusammengefasst werden.

(10) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie ihre oder er seine Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil an der Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

(11) Der Abgabezeitpunkt ist beim Bereich Prüfungswesen aktenkundig zu machen. Ist die Masterarbeit nicht fristgemäß eingegangen, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(12) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten; die Bewertung ist schriftlich zu begründen. Die Erstbewertung soll in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer der Masterarbeit vorgenommen werden, die oder der das Thema der Masterarbeit gestellt hat. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird gemäß § 11 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellt. Handelt es sich um eine fachübergreifende Themenstellung, müssen die Prüfer so bestimmt werden, dass die Beurteilung mit der erforderlichen Sachkunde erfolgen kann. Mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer muss Mitglied einer Fakultät der Universität Duisburg-Essen sein, die am jeweiligen Studiengang maßgeblich beteiligt ist.

(13) Die einzelne Bewertung ist nach dem Bewertungsschema in § 24 vorzunehmen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Bei einer Differenz von mehr als 2,0 oder falls nur eine Bewertung besser als nicht ausreichend (5,0) ist, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesen Fällen wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.

(14) Das Bewertungsverfahren durch die Prüferinnen oder Prüfer soll in der Regel sechs Wochen ab Zugang der Arbeit bei der Prüferin oder dem Prüfer nicht überschreiten. Die Bewertung der Masterarbeit ist dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen. Der Zeitpunkt des Zugangs wird von der Prüferin und dem Prüfer unverzüglich bestätigt

und den Studierenden durch den Bereich Prüfungswesen mitgeteilt.

### **§ 19 Wiederholung von Prüfungen**

(1) Bestandene studienbegleitende Prüfungen und eine bestandene Masterarbeit dürfen nicht wiederholt werden. Bei endgültig nicht bestandenen Prüfungen erhält die oder der Studierende vom Prüfungsausschuss einen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der oder des Studierenden wegen eines besonderen Härtefalls eine weitere Wiederholung einer Prüfungsleistung zulassen. Ein besonderer Härtefall ist insbesondere anzunehmen, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass sie oder er aufgrund einer außergewöhnlichen, atypischen individuellen Sonderlage gehindert war, die zweite Wiederholungsprüfung erfolgreich abzulegen. In die Betrachtung sollen bisherige Leistungen einbezogen werden, aus denen sich die Erwartung begründet, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Gründe, die nach der jeweiligen Prüfungsordnung im Wege des Rücktritts von der Prüfung, der Genehmigung eines Nachteilsausgleichs oder der Prüfungsanfechtung geltend zu machen sind, können nicht berücksichtigt werden. Der Antrag nach Satz 3 ist innerhalb einer Frist von zehn Tagen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der zweiten Wiederholungsversuches schriftlich beim Bereich Prüfungswesen/dem Prüfungsausschuss einzulegen.

(3) Besteht eine studienbegleitende Prüfung aus einer Klausurarbeit, kann sich die oder der Studierende nach der letzten nicht bestandenen Wiederholungsprüfung einmalig im Masterstudium einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Dies gilt nicht, sofern die Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) aufgrund eines Täuschungsversuches erfolgte. Für die Durchführung einer solchen Ergänzungsprüfung ist innerhalb von 14 Tagen nach der Bekanntgabe des Klausurergebnisses ein Antrag im Prüfungswesen zu stellen. Die Ergänzungsprüfung wird von zwei vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferinnen/Prüfern vorgenommen. Die Ergänzungsprüfung findet frühestens 4 Wochen und soll spätestens 12 Wochennach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses stattgefunden haben; der Prüfling wird zum Prüfungstermin durch die Prüfer einbestellt. Die Ergänzungsprüfung hat eine Dauer von 20 Minuten. Die Note kann entweder bestanden (4,0) oder nicht bestanden (5,0) lauten. Das Ergebnis wird in einem Protokoll schriftlich festgehalten und unmittelbar im Anschluss dem Prüfling bekannt gegeben.

(4) Der Prüfungsausschuss hat zu gewährleisten, dass jede studienbegleitende Prüfung innerhalb von zwei aufeinander folgenden Semestern mindestens zweimal angeboten wird. Zwischen der ersten Prüfung und der Wiederholungsprüfung müssen mindestens vier Wochen liegen. Die Prüfungsergebnisse der vorhergehenden Prüfung sollen mindestens sieben Tage vor dem Termin der Wiederholungsprüfung im Bereich Prüfungswesen vorliegen.

(5) Eine letztmalige Wiederholungsprüfung ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten; die Bewertung ist schriftlich zu begründen.

(6) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Masterarbeit innerhalb der in § 18 Abs. 6 Satz 2 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die oder der Studierende bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

### **§ 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die oder der Studierende

- einen bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn sie oder er
- nach Beginn einer Prüfung, die sie oder er angetreten hat, ohne wichtigen Grund zurücktritt.

Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Als wichtiger Grund kommen insbesondere eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit oder Mutterschutz nach den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes in Betracht.

(3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich beim Bereich Prüfungswesen schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Von der Unverzüglichkeit ist grundsätzlich auszugehen, wenn die Anzeige innerhalb von drei Werktagen (Samstage gelten nicht als Werktage) nach dem Termin der Prüfung erfolgt.

Im Falle einer Krankheit hat die oder der Studierende eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, aus der sich die Prüfungsunfähigkeit und deren Dauer ergeben. Der Krankheit der oder des Studierenden steht die Krankheit einer oder eines von der bzw. dem Studierenden zu versorgenden Kindes oder zu pflegenden Angehörigen im Sinne des § 21 Abs. 4 gleich. Wurden die Gründe für die Prüfungsunfähigkeit anerkannt, wird der Prüfungsversuch nicht gewertet. Die oder der Studierende soll in diesem Fall den nächsten angebotenen Prüfungstermin wahrnehmen.

(4) Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis ihrer oder seiner Leistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung der Täuschung trifft der Prüfungsausschuss. Vor der Entscheidung wird der oder dem Studierenden Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Entsprechendes gilt für diejenige oder diejenigen, die oder der zu einem Täuschungsversuch einer oder eines anderen Hilfe leistet.

Zur Feststellung der Täuschung kann sich die Prüferin oder der Prüfer bzw. der Prüfungsausschuss des Einsatzes einer entsprechenden Software oder sonstiger elektronischer Hilfsmittel bedienen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende oder den Studierenden von Wiederholungsprüfungen ausschließen.

(5) Eine Studierende oder ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden nach Abmahnung von der

weiteren Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Der Prüfungsausschuss kann von der oder dem Studierenden eine Versicherung an Eides Statt verlangen, dass die Prüfungsleistung von ihr oder ihm selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist. Wer vorsätzlich einen Täuschungsversuch gemäß Abs. 4 unternimmt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist die Kanzlerin oder der Kanzler.

Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann die Studierende oder der Studierende zudem exmatrikuliert werden.

### **§ 21 Nachteilsausgleich, Studierende in besonderen Situationen**

(1) Macht die oder der Studierende durch ein ärztliches Zeugnis oder Attest oder die Vorlage eines anderen geeigneten Nachweises, insbesondere einer ärztlichen Stellungnahme glaubhaft, dass sie oder er aufgrund von Behinderung oder chronischer Erkrankung oder aufgrund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage ist, an der Ableistung der Prüfung in der vorgesehenen Weise teilzunehmen, legt der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Teilnehmenden von dieser Prüfungsordnung abweichende Prüfungsbestimmungen unter Berücksichtigung des Einzelfalls nach Maßgabe des Absatzes 2 fest. Satz 1 gilt für den Erwerb von Teilnahmevoraussetzungen oder Studienleistungen gemäß § 14 Abs. 8 entsprechend. Der Nachteilsausgleich soll sich auf alle im Verlauf des Studiums erforderlichen Leistungen erstrecken, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes nicht zu rechnen ist.

(2) Hinsichtlich des Mutterschutzes gelten die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes. Die nach dem Mutterschutzgesetz notwendigen Erklärungen und Nachweise sind bei der in der Verwaltung hierfür eingerichteten Stelle einzureichen. Die Entscheidungen über den Nachteilsausgleich nach Absatz 1 können insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, auch hinsichtlich ihrer Form, auf die Dauer der Prüfung, auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie auf die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen vorsehen. Die Bearbeitungsfristen für die Abschlussarbeit werden für die Dauer des Mutterschutzes gehemmt.

(3) Bei Entscheidungen nach Absatz 1 und 2 wird auf Antrag der oder des Studierenden die oder der Beauftragte für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung nach Maßgabe des § 62b Abs. 2 HG bzw. die zentrale Gleichstellungsbeauftragte beteiligt. Vor einer ablehnenden oder abweichenden Entscheidung ist der oder dem Beauftragten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Für Studierende, die nachweisen, dass sie Kinder im Sinne des § 25 Abs. 5 BAföG pflegen und erziehen oder

die Ehegattin oder den Ehegatten, die eingetragene Lebenspartnerin oder den eingetragenen Lebenspartner oder in gerader Linie Verwandte oder im ersten Grade Verschwägerter pflegen, sind auch dann berechtigt Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Teilnahmevoraussetzungen oder Leistungspunkte zu erwerben, wenn sie beurlaubt sind. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Einzelfällen auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege und Erziehung Ausnahmen von den in dieser Prüfungsordnung gegebenen Prüfungsanforderungen festlegen.

## **§ 22**

### **Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die oder der Studierende alle nach Maßgabe der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehenen Modulprüfungen sowie die Masterarbeit gemäß § 18 erfolgreich absolviert und die für den Studiengang vorgeschriebenen Credits erworben hat.

(2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn:

- eine geforderte Prüfungsleistung gemäß Abs. 1 nicht erfolgreich absolviert wurde
- und eine Wiederholung dieser Prüfungsleistung gemäß § 19 nicht mehr möglich ist.

(3) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird vom Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erfolgreich absolvierten Prüfungen, deren Noten und die erworbenen Credits ausweist und deutlich macht, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden worden ist.

## **§ 23**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Prüfungsnoten**

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen werden von den Prüferinnen und Prüfern folgende Noten (Grade Points) festgesetzt. Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungsleistungen ermöglichen.

1,0 oder 1,3 = sehr gut  
(eine hervorragende Leistung)

1,7 oder 2,0 oder 2,3 = gut  
(eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)

2,7 oder 3,0 oder 3,3 = befriedigend  
(eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)

3,7 oder 4,0 = ausreichend  
(eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)

5,0 = nicht ausreichend  
(eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)

(2) Wird eine Prüfung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern bewertet, ist die Note das arithmetische Mittel der Einzelnoten. Bei der Bildung der Note wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5  
= sehr gut

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5  
= gut

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5  
= befriedigend

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0  
= ausreichend

bei einem Durchschnitt ab 4,1  
= nicht ausreichend.

(3) Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde. Eine Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde und alle Wiederholungsmöglichkeiten gemäß § 19 ausgeschöpft sind.

## **§ 24**

### **Modulnoten**

(1) Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle diesem Modul zugeordneten Leistungen erbracht und jede zugeordnete Prüfung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus einer einzigen Prüfungsleistung, so ist die erzielte Note gleichzeitig die erzielte Note der Modulprüfung.

(3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilleistungen ist in der fachspezifischen Prüfungsordnung das relative Gewicht der Teilleistung anzugeben.

## **§ 25**

### **Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem mit Credits gewichteten arithmetischen Mittel aus

- den fachspezifischen Modulnoten und
- der Note für die Masterarbeit ggf. einschließlich der Note für das Kolloquium.

Unbenotete Leistungen (z. B. Praktika, ohne Note anerkannte Leistungen) werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(2) Dabei wird jeweils nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Im Übrigen gilt § 24 entsprechend.

(3) Wurde die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und ist die Gesamtnote 1,3 oder besser, wird im Zeugnis gemäß § 27 Abs. 1 das Gesamtprädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

**§ 26  
Zusatzprüfungen**

(1) Die oder der Studierende kann sich unbeschadet des § 12 Abs. 1 nach Maßgabe freier Kapazitäten über den Pflicht- und den Wahlpflichtbereich hinaus in weiteren Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).

(2) Das Ergebnis einer solchen Zusatzprüfung wird bei der Feststellung von Modulnoten und der Gesamtnote nicht mit berücksichtigt.

**§ 27  
Zeugnis und Diploma Supplement**

(1) Hat die oder der Studierende die Masterprüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis in deutscher Sprache. Das Zeugnis enthält folgende Angaben:

- Name der Universität und Bezeichnung der Fakultät/en,
- Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort und Geburtsland der oder des Studierenden,
- Bezeichnung des Studiengangs,
- die Bezeichnungen und Noten der absolvierten Module mit den erworbenen Credits,
- das Thema und die Note der Masterarbeit mit den erworbenen Credits,
- Gesamtnote mit den insgesamt erworbenen Credits,
- die Ergebnisse der gegebenenfalls absolvierten Zusatzprüfungen gemäß § 26,
- das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht wurde,
- die Unterschrift der oder des Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses
- und das Siegel der Universität.

Als Anlage zum Zeugnis wird das Transcript of Records ausgegeben. Das Transcript of Records enthält sämtliche Prüfungen einschließlich der Prüfungsnoten. Dem Transcript of Records wird eine Bewertung der Gesamtnote gemäß ECTS mit der Angabe angefügt, wieviel Prozent der Absolventinnen und Absolventen innerhalb der Fakultät in den letzten vier abgeschlossenen Semestern diesen Bachelorstudiengang mit der Gesamtnote "sehr gut", "gut", "befriedigend" oder "ausreichend" abgeschlossen haben.

(2) Mit dem Abschlusszeugnis wird der Absolventin oder dem Absolventen durch die Universität ein Diploma Supplement in deutscher Sprache ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält

- persönliche Angaben wie im Zeugnis (siehe Abs. 1)
- allgemeine Hinweise zur Art des Abschlusses,
- Angaben zu der den Abschluss verleihenden Universität,
- Angaben zu den dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalten, dem Studienverlauf und den mit dem

Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie Informationen zu den erbrachten Leistungen, zum Bewertungssystem sowie zum Leistungspunktesystem.

Das Diploma Supplement trägt das gleiche Datum wie das Zeugnis.

(3) Mit dem Zeugnis und dem Diploma Supplement erhält die oder der Studierende eine englischsprachige Übersetzung.

**§ 28  
Masterurkunde**

(1) Nach bestandener Masterprüfung wird der Absolventin oder dem Absolventen gleichzeitig mit dem Zeugnis eine Masterurkunde ausgehändigt. Die Urkunde weist den verliehenen Mastergrad nach § 4 aus und trägt das Datum des Zeugnisses.

(2) Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät, die den Grad verleiht, unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Duisburg-Essen versehen.

(3) § 27 Abs. 3 gilt entsprechend.

**III. Schlussbestimmungen**

**§ 29  
Ungültigkeit der Masterprüfung,  
Aberkennung des Mastergrades**

(1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Sämtliche unrichtigen Prüfungszeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls durch neue Zeugnisse zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach dem Zeitpunkt der Gradverleihung ausgeschlossen.

(5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der verliehene Grad abzuerkennen und die ausgehändigte Urkunde einzuziehen.

**§ 30  
Einsicht in die Prüfungsarbeiten**

(1) Den Studierenden wird nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses auf Antrag die Einsicht in die Prüfungsakten und die Fertigung einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion gewährt. Der Antrag muss binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. Das Nähere, insbesondere Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme bestimmt der Prüfungsausschuss. Durch die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen wird die Frist zur Einlegung eines Rechtsbehelfs nicht gehemmt.

(2) Prüfungsentscheidungen sind isoliert anfechtbar.

### § 31 Führung der Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen

(1) Die Prüfungsakten werden elektronisch geführt.

a) Nachfolgende Daten werden elektronisch gespeichert:

- Name, Vorname, Matrikelnummer, Geburtsdatum, Geburtsort und Geburtsland
- Studiengang
- Studienbeginn
- Prüfungsleistungen
- Anmeldedaten, Abmeldedaten, Prüfungsrücktritte
- Datum des Studienabschlusses
- Datum der Aushändigung des Zeugnisses.

b) Nachfolgende Dokumente werden in Papierform geführt:

- Masterarbeit
- Zeugnis
- Urkunde
- Prüfungsarbeiten
- Prüfungsprotokolle
- Widersprüche und Zulassungsanträge
- Atteste und Anerkennungsanträge.

(2) Die Archivierung und insbesondere die Aufbewahrungsfristen richten sich nach der jeweils maßgeblichen Archivierungsordnung.

(3) Die Archivierung der nach Abs. 2 aufbewahrten Akten erfolgt durch den Bereich Prüfungswesen.

### § 32<sup>1</sup> Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2021/22 in den Masterstudiengang Environmental Toxicology oder Medizinische Biologie oder ab dem Wintersemester 2022/23 in den Masterstudiengang Aquatische Biologie oder Molekularbiologie eingeschrieben werden.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2021/22 in den Masterstudiengang Environmental Toxicology oder

Medizinische Biologie eingeschrieben worden sind, beenden das Studium nach der für sie gültigen Prüfungsordnung. Sie können schriftlich und unwiderruflich beim zuständigen Prüfungsausschuss die Anwendung dieser Prüfungsordnung beantragen.

(3) Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Aquatische Biologie an der Universität Duisburg-Essen vor dem 01.10.2024 aufgenommen haben, studieren nach den Bestimmungen der Anlage 1: Studienplan der Prüfungsordnung vom 11.10.2021 (Verköndungsanzeiger Jg. 19, 2021 S. 1019 / Nr. 148), geändert durch erste Änderungsordnung vom 29.05.2024 (Verköndungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 327 / Nr. 61), längstens jedoch bis zum 30.09.2026.

Studierende im Sinne des Satzes 1 können auf schriftlichen, unwiderruflichen Antrag an den Prüfungsausschuss hin das Studium nach Maßgabe des aktualisierten Studienplans fortsetzen. Bereits abgelegte Leistungen werden übertragen.

### § 33 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates vom 20.05.2021 und vom 22.07.2021.

#### Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. 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
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Duisburg und Essen, den 11. Oktober 2021

Für den Rektor  
der Universität Duisburg-Essen  
Der Kanzler  
In Vertretung

Sabine Wasmer



Anlage 1 <sup>2</sup>										
Studienplan für den Masterstudiengang Aquatische Biologie										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul (optional)	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die Lehrveranstaltung innerhalb)	Veranstaltungsart gemäß § 6 Abs. 1	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Ökosysteme und organische Vielfalt	1/1 (P)	9	1	Aquatische Ökosysteme	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			1	Water-borne diseases	1/1 (P)	Vorlesung	1	keine	keine	
			1	Ökosysteme und ihre Bewohner	1/1 (P)	praktische Übung	2	Anwesenheitspflicht	keine	
Molekulare Diversität	1/1 (P)	7	1	Molekulare Diversität	1/1 (P)	Vorlesung	1	Keine	keine	Mündliche Prüfung
			1	Molekulare Ökologie	1/1 (P)	Vorlesung	1	Keine	keine	
			1	Methoden der molekularen Ökosystemanalyse	1/1 (P)	Übung	1	keine	keine	
Mikroskopische Organismen des Wassers	1/1 (P)	5	1	Diversität aquatische Organismen	1/1 (P)	Vorlesung	1	Keine	keine	Klausur
			1	Diversität aquatische Organismen	1/1 (P)	praktische Übung	1	Anwesenheitspflicht	keine	
			1	Molekulare Ökosystemanalyse	1/1 (P)	Seminar	1	keine	keine	
Science Slam	1/1 (P)	2	1	Vorbereitung auf den Science Slam	1/1 (P)	Seminar	1	Keine		Vortrag

				Science Slam	1/1 (P)	Festveranstaltung		keine	Vortrag oder Organisation	
Molekulare und mikrobiologische Arbeitstechniken	1/1 (P)	7	1	Mikrobielle Ökologie und Physiologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	Keine	keine	Klausur
			1	Molekulare und mikrobiologische Arbeitstechniken	1/1 (P)	Vorlesung	1	Keine	keine	
			1	Molekulare und mikrobiologische Arbeitstechniken	1/1 (P)	praktische Übung	3	Anwesenheitspflicht	keine	
Angewandte Limnologie	1/1 (P)	8	2	Theoretische Grundlagen und praktische Übungen zu Methoden und Verfahren aus der angewandten Limnologie	1/1 (P)	Vorlesung/praktische Übung	3	Anwesenheitspflicht für den Übungsteil	keine	Klausur
			2	Fließgewässerpraktikum	1/1 (P)	Praktikum	3	Anwesenheitspflicht	keine	
Datenauswertung und bioinformatische Prozesse	1/1 (P)	10	2	Datenstrukturen und bioinformatische Prozesse	1/1 (P)	Seminar	2	Keine	keine	Klausur 50% und Präsentation 50%
			2	Studiendesign und statistische Auswertung	1/1 (P)	Vorlesung	1	Keine	keine	
			2	Studiendesign und statistische Auswertung	1/1 (P)	praktische Übung	3	Anwesenheitspflicht	keine	
			2	Ecological Modelling	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	

Wahlpflichtmodule										
Anwendung geographischer Informationssysteme in der Gewässerplanung	2/9 (WP)	6	2	Anwendung geographischer Informationssysteme in der Gewässerplanung	1/1 (P)	Praktikum	4	Anwesenheitspflicht	keine	Praktische Prüfung
Aquatische Parasitologie	2/9 (WP)	6	2	Aquatische Parasitologie	1/1 (P)	Praktikum	4	Sicherheitsunterweisung, Anwesenheitspflicht	keine	Mündliche Prüfung
Data Science and computer vision in ecology	2/9 (WP)	6	2	Introduction to data science and computer vision in ecology	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Modulprüfung aus Vortrag (30%) und Hausarbeit (70%)
				Applying data science and computer vision in ecology	1/1 (P)	Seminar/Praktikum	2	Anwesenheitspflicht		
FFH und Natura2000	2/9 (WP)	6	2	FFH und Natura2000	1/1 (P)	Praktikum	4	Anwesenheitspflicht	keine	Mündliche Prüfung
Geländeübung	2/9 (WP)	6	2	Geländeübung	1/5 (P)	10 Tage Geländeübung		Anwesenheitspflicht	keine	Protokoll oder mündliche Prüfung oder Klausur und/oder Präsentation
Introduction to Marine Biology	2/9 (WP)	6	2	Introduction to Marine Biology	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Präsentation (Video blog post)
				Narrated PowerPoint presentation	1/1 (P)	Übung	1	keine		
Molecular Ecology	2/9 (WP)	6	2	Molecular Ecology I (Field Course)	1/1 (P)	Geländeübung	2	Anwesenheitspflicht	keine	ModulprüfungKlausur

				Molecular Ecology II (Data Analysis)		Praktikum	2	Anwesenheitspflicht		(75%) / Präsentation (25%)
Microbial Informatics	2/9 (WP)	6	2	Microbial Bioinformatics	1/1 (P)	Praktikum	5	keine	keine	Präsentation
Paläobiologie, Klimawandel und Evolution moderner Ökosysteme	2/9 (WP)	6	2	Paläobiologie, Klimawandel und Evolution moderner Ökosysteme	1/1 (P)	Paläobiologie, Klimawandel und Evolution moderner Ökosysteme VO	2	keine	Zeichnungen	Präsentation (eines Posters)
						Paläobiologie, Klimawandel und Evolution moderner Ökosysteme SE	2			
Praktikum	1/1	20	3	Forschungspraktikum	1/1	Praktikum	Projektabhängig	keine	Projektvorstellung und Präsentation	Protokoll
				Begleitseminar		Seminar	2			
Literaturarbeit	1/1 (P)	10	3	Scientific Writing	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	Hausarbeit
				Literaturarbeit		Projekt	2			
Masterarbeit	1/1	30	4	Kolloquium zur Masterarbeit	1/1	Kolloquium	2	75 ECTS	keine	Masterarbeit und Kolloquium
				Masterarbeit						

Anlage 2 <sup>3</sup>										
Studienplan für den Masterstudiengang Environmental Toxicology										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul (optional)	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die Lehrveranstaltung innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart gemäß § 6 Abs. 1	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Ecology and Evolution	1/1 (P)	4	1	Ecological and Evolutionary Concepts for Ecotoxicology	1/1 (P)	Vorlesung	1	keine	keine	Hausarbeit
				Ecological and Evolutionary Discourses in Ecotoxicology	1/1 (P)	Seminar	2	Keine	keine	
Environmental Chemistry	1/1 (P)	8	1	Biogeochemical Cycles	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	mündliche Prüfung
			1	Contaminants: Sources and Pathways	1/1 (P)	Übung	3	Anwesenheitspflicht	keine	
Water Chemistry	1/1 (P)	5	1	Water Chemistry	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	3	keine	keine	Modulprüfung aus Klausur (50%) und Case study (50%)
Chemometrics and Statistics	1/1 (P)	5	1	Chemometrics and Statistics	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	3	keine	keine	Klausur
Environmental Microbiology	1/1 (P)	5	1	Environmental Microbiology	1/1 (P)	Vorlesung / Seminar	3	Keine	keine	Klausur

Ecotoxicology	1/1 (P)	13	1	Ecotoxicology I: Uptake and Metabolisms	1/1 (P)	Vorlesung / Seminar	3	Keine	Seminarbeitrag	mündliche Prüfung
			2	Ecotoxicology II: Effects	1/1 (P)	Vorlesung / Seminar	3	Keine	Seminarbeitrag	
			2	Applied Methods in (Eco-) toxicology	1/1 (P)	Übung / Praktikum	6	Anwesenheitspflicht	keine	
Cellular Toxicology	1/1 (P)	5	2	Cellular Toxicity	1/1 (P)	Seminar / Praktikum	4	Anwesenheitspflicht	Seminarbeitrag	Protokoll
Environmental Analytics	1/1 (P)	10	2	Applied Analytical Chemistry	1/1 (P)	Vorlesung / Seminar	3	Keine	keine	Modulprüfung-Klausur (50%) Praktikumsbericht / Kolloquium (50%)
			2	Environmental Analytics	1/1 (P)	Vorlesung / Praktikum	7	Anwesenheitspflicht	keine	
Theoretical Ecotoxicology	1/1 (P)	5	2	Theoretical Ecotoxicology: Concepts and applications	1/1 (P)	Vorlesung / Übung	4	keine	keine	Portfolio
European Environmental Legislation	1/1 (P)	8	3	Introduction to EU-environmental Legislation	1/1 (P)	Vorlesung	2	Keine	Seminarbeitrag	Klausur
			3	Assessment of Chemicals under REACH	1/1 (P)	Vorlesung / Seminar	3	keine	keine	
Internship	1/1 (P)	22	3	Internship	1/1 (P)	Praktikum		keine	keine	Protokoll

Anlage 3										
Studienplan für den Masterstudiengang Medizinische Biologie <sup>4,5</sup>										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul (optional)	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) <sup>2</sup> (bezogen auf die Lehrveranstaltung innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart gemäß § 6 Abs. 1	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahme-voraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Konzepte in der Biologie	1/1 (P)	4	1	Moderne Biomedizin	1/1 (P)	Vorlesung	1	keine	keine	keine
			1	Ethik in der modernen Biotechnologie	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	Modulprüfung: Hausarbeit (70%) und Referat (30%)
Professional skills	1/1 (P)	10	1	Datenpräsentation	1/1 (P)	Vorlesung/ Seminar	1	keine	keine	Online Assessments
			1	R programming for Biosciences	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung	3	keine	keine	
			1	Scientific writing	1/1 (P)	Vorlesung/ Seminar	2	keine	keine	Klausur
			1	Arbeitsmarkt- und Berufsorientierung	1/1 (P)	Vorlesung/ Seminar	1	keine	Erstellen von Bewerbungsunterlagen	keine
Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	6	1	Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine		Klausur

			1	Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	Übung	2	keine		
Methoden der Strukturbiologie	1/1 (P)	8	1	Methoden der Strukturbiologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine		Klausur
			1	Seminar zu Methoden der Strukturbiologie	1/1 (P)	Seminar	2	keine	Aktive Teilnahme/Seminarbeitrag	
			1	Praktikum zu den Methoden der Strukturbiologie	1/1 (P)	Praktikum	2	keine	Aktive Teilnahme/An testat/Ab testat	
Molekulare Zellbiologie	1/1 (P)	8	1	Molekulare Zellbiologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			1	Seminar zur Molekularen Zellbiologie	1/1 (P)	Seminar	2	keine	Präsen-tation	
			1	Übung zur Molekularen Zellbiologie	1/1 (P)	praktische-Übung	2	Sicherheits-unterwei-sung und Anwesen-heits-pflicht	Protokoll	



Biologische Wahlpflichtmodule										
High-throughput sequencing analyses in biomedicine	2/8 (WP)	6	2	High-throughput sequencing analyses in biomedicine	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Präsentation
Mathematical models in immunology and cancer research	2/8 (WP)	6	2	Mathematical models in immunology and cancer research	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Präsentation
Methods in Cancer Research	2/8 (WP)	6	2	Methods in Cancer Research	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	aktive Mitarbeit oder Hausarbeit	Modulprüfung aus Klausur (70%) und Präsentation (30%)
Mikro- Zell- und Chemische Biologie	2/8 (WP)	6	2	Molekulare Mikro- und Zellbiologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			2	Moderne Wirkstoff-entwicklung	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	
Moderne Mikroskopieverfahren der biomed. Forschung: Theorie und Anwendung	2/8 (WP)	6	2	Moderne Mikroskopieverfahren der biomed. Forschung: Theorie und Anwendung	1/1 (P)	Vorlesung/Praktikum	4	Anwesenheitspflicht im Praktikum	keine	Klausur
Molecular and cellular biophysics	2/8 (WP)	6	2	Molecular and cellular biophysics	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Klausur

Molekularbiologie der Chromosomen und der genetischen Stabilität	2/8 (WP)	6	2	Molekularbiologie der Chromosomen und der genetischen Stabilität	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung
Molekulare Mechanismen der Organentwicklung	2/8 (WP)	6	2	Molekulare Mechanismen der Organentwicklung	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Modulprüfung: mündliche Prüfung (60%) und Präsentation (40%)
Medizinische Wahlpflichtmodule										
Immunologie	2/7 (WP)	6	2	Immunologie	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	Seminarvortrag	mündliche Prüfung
Innere Medizin	2/7 (WP)	6	2	Innere Medizin	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar/Praktikum	4	Anwesenheitspflicht im Praktikum	keine	Klausur
Neuro-degenerative Erkrankungen	2/7 (WP)	6	2	Neuro-degenerative Erkrankungen	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Präsentation
Pathobiologie	2/7 (WP)	6	2	Pathobiologie	1/1 (P)	Seminar/Praktikum	4	Anwesenheitspflicht	Protokoll	Modulprüfung aus Klausur und mündliche Prüfung
Pharmakologie und Toxikologie I	2/7 (WP)	6	2	Pharmakologie und Toxikologie I	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	mündliche Prüfung
Pharmakologie und Toxikologie II	2/7 (WP)	6	2	Pharmakologie und Toxikologie II	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	mündliche Prüfung

Virologie	2/7 (WP)	6	2	Molekulare Virologie und Gentherapie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Modulprüfung aus: Kolloquium (50%) Präsentation (50%)
				Immunabwehr gegen virale und bakterielle Infektionen	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	
Laborpraktikum I	1/2 (WP)	10	3	Laborpraktikum I	1/2 (WP)	Praktikum	7	48 ECTS	Anwesenheitspflicht	Protokoll
Laborpraktikum II	1/2 (WP)	10	3	Laborpraktikum II	1/2 (WP)	Praktikum	7	48 ECTS	Anwesenheitspflicht	Protokoll
Laborpraktikum III	1/2 (WP)	10	3	Laborpraktikum III	1/2 (WP)	Praktikum	7	48 ECTS	Anwesenheitspflicht	Protokoll
Masterarbeit	1/2 (WP)	30	4	Masterarbeit	1/2 (WP)	Praktikum		75 ECTS		Masterarbeit
				Masterkolloquium						Kolloquium

Anlage 4 <sup>6</sup>										
Studienplan für den Masterstudiengang Molekularbiologie										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul (optional)	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die Lehrveranstaltung innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart gemäß § 6 Abs. 1	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahme-voraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Protein Engineering and Modification	1/1 (P)	7	1	Protein Engineering and Modification	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			1	Methods in Protein Engineering and Modification	1/1 (P)	praktische Übung	3	Anwesenheits-pflicht	Vortrag oder Hausarbeit	
Analytik der Molekularbiologie	1/1 (P)	9	1	Struktur und Funktion von Biopolymeren	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			1	Analytik der Molekülstruktur	1/1 (P)	Seminar	2	keine	Vortrag	
			1	Biophysikalische Chemie	1/1 (P)	Praktikum	2	Sicherheitsunterweisung und Anwesenheits-pflicht	keine	
Molekulare Genetik	1/1 (P)	6	1 / 2	Molekulare Genetik	1/1 (P)	Vorlesung	2			Klausur
			1 / 2	Praktikum zur molekularen Genetik	1/1 (P)	Praktikum	2	Sicherheitsunterweisung und Anwesenheits-pflicht	keine	

Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	6	1	Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			1	Seminar zur Einführung in die Medizinische Biologie	1/1 (P)	Seminar	2	keine	keine	
Applied Molecular Biology	1/1 (P)	4	2	Applied Molecular Biology	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			2	Seminars: Applied Molecular Biology	1/1 (P)	Seminar	1	keine	keine	
Single Molecule Methods	1/1 (P)	4	2	Single-molecule methods	1/1 (P)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			2	Seminar: single-molecule methods	1/1 (P)	Seminar	1	keine	Vortrag	
Wahlpflichtmodule										
Biotechnologie für Molekularbiologen	4/8(WP)	6	2	Biotechnologie für Molekularbiologen	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine	keine	Klausur
			2	Exkursion zur Biotechnologie	1/2 (WP)	Geländeübung	2	Anwesenheitspflicht	keine	
Mathematical models in immunology and cancer research	4/8 (WP)	6	2	Mathematical models in immunology and cancer research	1/1 (P)	Vorlesung/Seminar	4	keine	keine	Präsentation
Methods in Cancer Research	4/8 (WP)	6	2	Methods in Cancer Research	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine	keine	Modulprüfung aus Klausur (70%) und Präsentation (30%)
			2	Seminar: Methods in Cancer Research	1/2 (WP)	Seminar	2	keine	Anwesenheitspflicht oder Hausarbeit	

Moderne Mikroskopieverfahren der biomed. Forschung: Theorie und Anwendung	4/8 (WP)	6	5	Grundlagen der Mikroskopie	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine	keine	Vortrag
			5	Praktikum: Mikroskopie	1/2 (WP)	Praktikum	4	Sicherheitsunterweisung und Anwesenheitspflicht	keine	
Molecular Ecology	4/8 (WP)	6	3	Molecular Ecology I (Field Course)	1/2 (WP)	Geländeübung	2	Anwesenheitspflicht	keine	Modulprüfung: Klausur (75%) / Präsentation (25%)
			3	Molecular Ecology II (Data Analysis)	1/2 (WP)	Praktikum	2	Anwesenheitspflicht	keine	
Molekulare Mechanismen der Organentwicklung	4/8 (WP)	6	2	Molekulare Mechanismen der Organentwicklung	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine	keine	Modulprüfung: mündliche Prüfung (60%) / Präsentation (40%)
			2	Seminar zu Molekulare Mechanismen der Organentwicklung	1/2 (WP)	Seminar	2	keine	keine	
Mikro- und Zellbiologie	4/8 (WP)	6	2	Mikro- und Zellbiologie	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine		Klausur
			2	Seminar Medizinische Biotechnologie	1/2 (WP)	Seminar	2	keine		
Spezielle Bioinformatik	4/8 (WP)	6	2	Biomolecular Modelling	1/2 (WP)	Vorlesung	2	keine	keine	Vortrag mit Ausarbeitung
			2	Seminar zu Biomolecular Modelling	1/2 (WP)	Seminar	2	keine	keine	
Laborpraktikum 1	1/2 (WP)	10	3	Individuell	1/2 (WP)	Praktikum	6	keine	keine	Protokoll
Laborpraktikum 2	1/2 (WP)	10	3	Individuell	1/2 (WP)	Praktikum	6	keine	keine	Protokoll

Laborpraktikum 3	1/2 (WP)	10	3	Individuell	1/2 (WP)	Praktikum	6	keine	keine	Protokoll
Masterarbeit	1/1	30	6	Kolloquium zur Masterarbeit	1/1	Kolloquium	2	75 ECTS	Masterarbeit und Kolloquium	
				Masterarbeit						

<sup>1</sup> In § 32 wird Absatz 3 neu angefügt durch zweite Änderungsordnung vom 10. Oktober 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 1179 / Nr. 124), in Kraft getreten am 11.10.2024

<sup>2</sup> Die Anlage 1 Studienplan für den Masterstudiengang Aquatische Biologie erhält neue Fassung durch zweite Änderungsordnung vom 10. Oktober 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 1179 / Nr. 124), in Kraft getreten am 11.10.2024

<sup>3</sup> Die Anlage 2 Studienplan für den Masterstudiengang Environmental Toxicology erhält neue Fassung durch zweite Änderungsordnung vom 10. Oktober 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 1179 / Nr. 124), in Kraft getreten am 11.10.2024

<sup>4</sup> Anlage 3 Studienplan für den Masterstudiengang Medizinische Biologie wird wie folgt geändert: Modul „Strukturbiochemie“ wird umbenannt; in der Spalte „Titel der Lehrveranstaltungen im Modul“ wird die Angabe „Biochemie: Struktur und Funktion von Biopolymeren“ geändert in „Methoden der Strukturbiologie“; die Angabe „Analytikmethoden zur Struktur von Molekülen“ wird geändert in „Seminar zu Methoden der Strukturbiologie“ und die Angabe „Biophysikalische Chemie“ wird geändert in „Praktikum zu den Methoden der Strukturbiologie“ durch erste Änderungsordnung vom 29. Mai 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 327 / Nr. 61), in Kraft getreten am 04.06.2024

<sup>5</sup> Anlage 3 Studienplan für den Masterstudiengang Medizinische Biologie, Abschnitt „Biologische Wahlpflichtmodule“ wird neu gefasst durch erste Änderungsordnung vom 29. Mai 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 327 / Nr. 61), in Kraft getreten am 04.06.2024

<sup>6</sup> Anlage 4 Studienplan für den Masterstudiengang Molekularbiologie erhält der Abschnitt „Wahlpflichtmodule“ wird neu gefasst durch erste Änderungsordnung vom 29. Mai 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 327 / Nr. 61), in Kraft getreten am 04.06.2024