

---

# Verkündungsblatt

der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen

---

Jahrgang 5

Duisburg/Essen, den 8. August 2007

Seite 411

Nr. 58

---

## **Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Water Science an der Universität Duisburg-Essen Vom 30. Juli 2007**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474) hat die Universität Duisburg-Essen folgende Prüfungsordnung erlassen:

### **Inhaltsübersicht:**

#### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich und Zugangsberechtigung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 3 Master-Grad
- § 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang
- § 5 ECTS-Credits
- § 6 Lehrveranstaltungsarten
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 9 Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

#### **II. Master-Prüfung**

- § 10 Zulassung zur Master-Prüfung
- § 11 Struktur der Prüfung, Anmeldung
- § 12 Form der Modul- und Modulteilprüfungen
- § 13 Mündliche Prüfungen
- § 14 Klausurarbeiten
- § 15 Master-Arbeit
- § 16 Wiederholung von Prüfungen
- § 17 Mündliche Ergänzungsprüfungen
- § 18 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 19 Studierende in besonderen Situationen
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen der Master-Prüfung
- § 21 Bildung der Prüfungsnoten
- § 22 Bildung der Modulnoten
- § 23 Bildung der Gesamtnote
- § 24 Zusatzfächer
- § 25 Zeugnis und Diploma Supplement
- § 26 Master-Urkunde

#### **III. Schlussbestimmungen**

- § 27 Ungültigkeit der Master-Prüfung, Aberkennung des Master-Grades
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Geltungsbereich
- § 30 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1: Legende zu den Anlagen 2 und 3

Anlage 2: Beispiel für die Berechnung einer Modulnote

Anlage 3: Beispiel für die Berechnung der Gesamtnote

Anlage 4: Regelstudienplan

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Geltungsbereich und Zugangsberechtigung

- (1) Diese Master-Prüfungsordnung regelt den Abschluss des Studiums in dem Master-Programm Water Science der Universität Duisburg-Essen.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Programm Water Science ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber die Bachelor-Prüfung in dem Bachelor-Programm Water Science an der Universität Duisburg-Essen oder eine gemäß § 8 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat.
- (3) Es handelt sich um einen englischsprachigen Studiengang. Studierende, deren Muttersprache nicht die englische Sprache ist, müssen bei der Einschreibung ausreichende Englischkenntnisse anhand eines bestandenen TOEFL-Tests (mindestens 550 schriftlich/215 computer-basiert/81 Internet-basiert) oder eines bestandenen IELTS-Tests (mindestens 6.0 Punkte) oder eines anderen vergleichbaren und anerkannten Englischtests nachweisen.
- (4) Die Qualifikation für das Studium in dem Master-Studiengang Water Science wird erbracht durch
  - a) eine besondere studienbezogene Eignung und zusätzlich
  - b) einen Bachelor-Abschluss im Studiengang Water Science an der Universität Duisburg-Essen mit einer Gesamtnote von 3,0 oder besser-oder
  - c) ein mindestens dreijähriges einschlägiges Studium in einem naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Bereich mit biologischem oder mikrobiologischem Anteil einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes mit Bachelor-Abschluss oder einem vergleichbaren Abschluss und einer Durchschnittsnote von 3,0 oder besser, sofern der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit dieses Abschlusses festgestellt hat oder
  - d) ein mindestens dreijähriges einschlägiges Studium in einem naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Bereich mit biologischem oder mikrobiologischem Anteil an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes mit Bachelor-Abschluss oder einem vergleichbaren Abschluss, soweit durch den Prüfungsausschuss Vergleichbarkeit und Gleichwertigkeit des Studiums und des Abschlusses sowie ein Niveau des Abschlusses festgestellt wird, das der an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes von 3,0 oder besser entspricht und weiter
  - e) durch die Einreichung eines 1-seitigen Motivations-schreibens, in welchem die Bewerberin oder der Bewerber darlegt, welches ihre oder seine Motive sind, die sie oder ihn zur Bewerbung für den Master-Studiengang "Water Science" bewegen.

(5) Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen Ausnahmen von der Mindestgesamtnote zulassen.

(6) Für die Durchführung der Eignungsprüfung benennt der Prüfungsausschuss eine aus zwei Mitgliedern bestehende Prüfungskommission. Mindestens ein Mitglied ist aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zu benennen. Auf der Basis der Ergebnisse Absatz 4 Ziffer a) - c) und e) stellt die Prüfungskommission fest, ob eine besondere fachliche Eignung vorliegt und eine den Anforderungen der Universität entsprechende Allgemeinbildung vorhanden ist. Über eine bestandene Eignungsprüfung wird eine Bescheinigung ausgestellt. Über eine nicht bestandene Eignungsprüfung wird ein Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung erteilt.

### § 2

#### Ziel des Studiums und Zweck der Master-Prüfung

- (1) Das Studium im Master-Programm Water Science soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in einer allgemeinen wissenschaftlichen und berufs-feldbezogenen Ausbildung so vermitteln, dass sie zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Das Studium vermittelt insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten, die dazu dienen, die Studierenden in die Lage zu versetzen, in den Bereichen Chemie, Analytik, Mikrobiologie und Technologie des Wassers wissenschaftlich und anwendungsorientiert selbstständig zu arbeiten.
- (2) Die Master-Prüfung bildet den berufsbefähigenden Abschluss bzw. innerhalb eines entsprechenden konsekutiv aufgebauten Bachelor- und Master-Programms einen zweiten berufsbefähigenden Abschluss. Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob die Studierenden sich vertiefte fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden angeeignet haben, die Zusammenhänge ihres Studien-fachs überblicken und die Fähigkeit besitzen, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und dabei wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse des Studienfachs zur Problemlösung anzuwenden. Die bestandene Master-Prüfung befähigt darüber hinaus zur Promotion und somit zu einer wissenschaftlichen Laufbahn.

### § 3

#### Master-Grad

Nach erfolgreichem Abschluss der Master-Prüfung verleiht der Fachbereich Chemie der Universität Duisburg-Essen den Master-Grad "Master of Science", abgekürzt "M.Sc.".

**§ 4****Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang**

(1) Die Regelstudienzeit im Master-Programm Water Science einschließlich der Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt zwei Jahre bzw. 4 Semester.

(2) Das Studium ist in allen Abschnitten modular aufgebaut. Das European Credit Transfer System (ECTS) dient der Erfassung des gesamten zeitlichen Aufwandes der von den Studierenden erbrachten Leistungen. Jede Lehrveranstaltung ist mit ECTS-Credits versehen, die dem jeweils erforderlichen Studienaufwand entsprechen. Zielsetzungen und Inhalte der Lehrveranstaltungen werden vom Fachbereich im Modulhandbuch schriftlich festgelegt, das bei Bedarf auf Vorschlag des zuständigen Prüfungsausschusses aktualisiert wird. Mit den ECTS-Credits ist keine Bewertung der Studienleistungen verbunden. Alle benoteten Module sind mit studienbegleitenden Prüfungen verbunden, deren Benotungen in die Gesamtnote eingehen.

(3) Im Regelstudienplan (siehe Anlage 4) für das Master-Programm Water Science werden die Studieninhalte so strukturiert, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei wird gewährleistet, dass die Studierenden nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen können und Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlveranstaltungen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen.

(4) Das Studium kann grundsätzlich nur im Wintersemester aufgenommen werden. Der Prüfungsausschuss kann bei der Aufnahme des Studiums im 2. oder einem höheren Semester Ausnahmen zulassen.

**§ 5****ECTS-Credits**

(1) Im Master-Programm Water Science sind insgesamt 120 ECTS-Credits zu erwerben. Davon entfallen

- 90 ECTS-Credits auf die studienbegleitend geprüften fachspezifischen Module;
- 30 ECTS-Credits auf die Master-Arbeit gemäß § 15.

(2) Für jede und jeden Studierenden im Master-Programm Water Science wird ein ECTS-Credit-Konto zur Dokumentation der erbrachten Leistungen bei den Akten des Prüfungsausschusses eingerichtet. Im Fall eines bestandenen Moduls wird die Zahl der entsprechenden ECTS-Credits diesem Konto gutgeschrieben. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten können die Studierenden jederzeit in den Stand ihrer Konten Einblick nehmen.

(3) Pro Studienjahr sollen 60 ECTS-Credits erworben werden. Studierende, die im ersten Studienjahr weniger als 45 ECTS-Credits erworben haben, müssen an einer fachbezogenen Studienberatung teilnehmen. Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

**§ 6****Lehrveranstaltungsarten**

(1) Im Master-Programm „Water Science“ gibt es folgende Lehrveranstaltungsarten bzw. Lehr- und Lernformen: 1. Vorlesung, 2. Übung, 3. Seminar, 4. Kolloquium, 5. Praktikum.

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

(3) Übungen dienen der praktischen Anwendung und Einübung wissenschaftlicher Methoden und Verfahren in eng umgrenzten Themenbereichen.

(4) 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 und in aneignender Interpretation.

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

(6) Praktika eignen sich dazu, die Inhalte und Methoden eines Faches anhand von Experimenten exemplarisch darzustellen und die Studierenden mit den experimentellen Methoden des Faches vertraut zu machen. Hierbei sollen auch die Planung von Versuchen und die sinnvolle Auswertung der Versuchsergebnisse eingeübt werden. Vor Aufnahme der ersten Tätigkeit in einem Labor müssen die Studierenden nachweisen, dass sie die geltende Laborordnung einschließlich der Sicherheitsbestimmungen zur Kenntnis genommen haben.

**§ 7****Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen weiteren prüfungsbezogenen Aufgaben bilden die am Master-Programm Water Science beteiligten Fachbereiche einen Prüfungsausschuss. Die beteiligten Fachbereiche stimmen sich über die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ab.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, die Stellvertreterin oder der Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe vom Fachbereichsrat gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der Stellvertreterin oder des Stellvertreters Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt

drei 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. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne und legt die Verteilung der Noten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kontrolliert regelmäßig die Zuordnung der ECTS-Credits zum tatsächlichen zeitlichen Aufwand und passt gegebenenfalls die Verteilung an. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und für den Bericht an den Fachbereichsrat.

(5) Die oder der Vorsitzende beruft den Prüfungsausschuss ein. Sie oder er muss ihn einberufen, wenn es von mindestens einem Mitglied des Prüfungsausschusses oder von der Dekanin oder dem Dekan bzw. der Studiendekanin oder dem Studiendekan des Fachbereichs Chemie verlangt wird.

(6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der Stellvertreterin oder dem Stellvertreter zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Bewertung und Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen nicht mit.

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

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht-öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht bereits aufgrund eines öffentlichen Dienst- oder Arbeitsverhältnisses zur Verschwiegenheit verpflichtet sind, sind sie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen (Verpflichtungsgesetz) zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(9) Zur Organisation und Durchführung des Master-Prüfungsverfahrens koordiniert sich der Prüfungsausschuss mit dem zuständigen Prüfungsamt.

## § 8

### Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in dem gleichen akkreditierten Programm an anderen wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland oder in äquivalenten Studiengängen an in- oder ausländischen Hochschulen mit ECTS-Bewertung werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden und nicht Absatz 1 entsprechen, werden auf Antrag anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Master-Programm Water Science an der Universität Duisburg-Essen im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und eine Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Für die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und Verbundstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten und Verbundstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an anderen Bildungseinrichtungen erbracht worden sind, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fachschulen, Ingenieurschulen und Offizierhochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(4) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld erbracht worden sind, werden als Studienleistungen anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

(5) Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 11 Hochschulgesetz berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(6) Zuständig für Anerkennungen nach den Absätzen 1 bis 5 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit können zuständige Fachvertreter gehört werden.

(7) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen anerkannt, so sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, die Noten zu übernehmen und erforderlichenfalls die entsprechenden ECTS-Credits gemäß § 5 zu vergeben. Die übernommenen Noten sind in die Berechnung der Fachnote und der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Diese Bewertung wird nicht in die Berechnung der Note und der Gesamtnote einbezogen. Die Anerkennung wird im Zeugnis mit Fußnote gekennzeichnet.

(8) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben dem Prüfungsausschuss die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

### § 9

#### Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Lehrbeauftragte, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestellt werden, die mindestens die entsprechende Master-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Master-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüferinnen und Prüfern werden in der Regel Lehrende gemäß Absatz 1 Satz 1 bestellt, die für die der entsprechenden Prüfung zugrunde liegenden Lehrveranstaltungen verantwortlich sind.

(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. Bei der organisatorischen Ausgestaltung (Organisation der Termin- und Raumplanung, Organisation der Aufsichtsführung) arbeiten die Prüferinnen und Prüfer mit Prüfungsausschuss und Prüfungsamt zusammen.

(4) Die Studierenden können für die Master-Arbeit 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. Master-Prüfung

### § 10

#### Zulassung zur Master-Prüfung

(1) Für den Antrag auf Zulassung zur Master-Prüfung legt der Prüfungsausschuss Fristen fest. Dem Antrag sind beizufügen:

1. der Nachweis über das Vorliegen der in § 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob die oder der Studierende bereits eine Master-Prüfung in dem gleichen oder einem gleichartigen Studiengang oder eine Diplomprüfung oder eine Magisterprüfung in einem gleichartigen Studiengang endgültig nicht bestanden hat und ob sie oder er sich bereits in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (2) Die Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen ist zu verweigern, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind, oder
  - c) die oder der Studierende bereits eine der in Absatz 1 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat, oder
  - d) die oder der Studierende sich bereits in einem der in Absatz 1 Nr. 2 genannten Prüfungsverfahren befindet.

### § 11

#### Struktur der Prüfung, Anmeldung

(1) Die Master-Prüfung besteht aus studienbegleitenden veranstaltungsbezogenen Modul- und Modulteilprüfungen (§ 12) und der das Studium abschließenden Master-Arbeit (§ 15).

(2) Die studienbegleitenden Prüfungen dienen dem zeitnahen Nachweis des erfolgreichen Besuchs von Lehrveranstaltungen bzw. Modulen und des Erwerbs der in diesen Lehrveranstaltungen bzw. Modulen jeweils vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten. Im Rahmen dieser Prüfungen sollen die Studierenden zeigen, dass sie die Zusammenhänge des jeweiligen Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Innerhalb eines Moduls können entweder eine Modulprüfung oder mehrere Modulteilprüfungen abgenommen werden.

(3) Für die Prüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern, sofern sie in Verbindung mit Vorlesungen oder Übungen als Klausuren gemäß § 14 durchgeführt werden, sind zwei Termine vorgesehen, wovon nach der Anmeldung gemäß Absatz 4 einer wahrgenommen werden muss. Der erste Prüfungstermin liegt in der letzten Woche der Vorlesungszeit oder der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit, bezogen auf das Semester, in dem die Veranstaltung besucht wurde. Der zweite Termin liegt in der letzten Woche der vorlesungsfreien Zeit oder der ersten Woche der Vorlesungszeit des nächsten Semes-

ters. Die Ankündigung der Termine der studienbegleitenden Prüfungen erfolgt mindestens sechs Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung mittels Aushang am Schwarzen Brett des Prüfungsausschusses. Die Informationspflicht bezüglich der Prüfungstermine obliegt den Studierenden. Wenn Semesterabschlussprüfungen als mündliche Prüfung durchgeführt werden, sollen Prüferinnen und Prüfer und Studierende einen Termin vor dem Beginn der nächsten Vorlesungszeit verabreden.

(4) Zu allen Prüfungsbestandteilen muss sich die oder der Studierende innerhalb des Anmeldezeitraums in der vom Prüfungsausschuss verbindlich festgelegten Form anmelden. Mit der Anmeldung verpflichtet sich die oder der Studierende, die Prüfung an einem der zwei möglichen Termine gemäß Absatz 3 wahrzunehmen. Im Falle des Nicht-Bestehens dieser Prüfungen müssen die unmittelbar nachfolgenden Wiederholungstermine, gemäß § 16, Abs. 2 wahrgenommen werden.

(5) Macht die oder der Studierende durch die Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, an einer Prüfung in der vorgesehenen Form oder in dem vorgesehenen Umfang teilzunehmen, so gestattet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden auf Antrag, gleichwertige Leistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## § 12

### Form der Modul- und Modulteilprüfungen

(1) Prüfungs- und Studienleistungen dienen dem zeitnahen Nachweis des erfolgreichen Besuchs von Lehrveranstaltungen und Erwerb der in diesen Lehrveranstaltungen jeweils vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten.

(2) Alle Prüfungs- und Studienleistungen erfolgen studienbegleitend und sind mit Ausnahme der Master-Arbeit inhaltlich einzelnen Lehrveranstaltungen zugeordnet.

(3) Prüfungsleistungen sind zu erbringen:

- a. mündlich und /oder
- b. schriftlich durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(4) Studienleistungen können sein:

- a. ein Kolloquium und /oder
- b. ein Seminarbeitrag und /oder
- c. ein schriftlicher Bericht

(5) Weitere zugelassene Studienleistungen sind Versuchsprotokolle und Testate. In den Versuchsprotokollen und Testaten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Anlage und die Ergebnisse von Versuchen, die im Rahmen von Praktika durchgeführt werden, inhaltlich verstehen und sachgerecht darstellen können.

(6) Die Studierenden sind zu Beginn der Lehrveranstaltungen im jeweiligen Kurs über die für sie geltende Prüfungsform und den zeitlichen Umfang der Prüfung in Kenntnis zu setzen. Prüfungsform und zeitlicher Umfang werden vom Prüfer für alle Kandidatinnen und Kandidaten eines Semesters einheitlich bestimmt. § 11 Absatz 5 bleibt unberührt.

## § 13

### Mündliche Prüfungen

(1) In der 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 veranstaltungsbezogenen Lernziele erreicht hat.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer Prüferin oder einem Prüfer und in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers als Einzelprüfung abgelegt. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen mit Genehmigung des Prüfungsausschusses abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Vor der Festsetzung der Note nach dem Bewertungsschema in § 21 ist die Beisitzerin oder der Beisitzer zu hören.

(3) Mündliche Prüfungen dauern je Studentin oder Student mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Sie sind in ihrem zeitlichen Umfang angemessen an der Zahl der zu erwerbenden ECTS-Credits zu orientieren.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Die Bewertung einer mündlichen Prüfung ist dem Prüfungsausschuss innerhalb von einer Woche nach dem Termin der Prüfung schriftlich mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## § 14

### Klausurarbeiten

(1) In einer Klausurarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit den zugelassenen Hilfsmitteln ein Problem aus dem Prüfungsgebiet mit den geläufigen Methoden ihres oder seines Faches erkennen und Wege zu seiner Lösung finden kann.

Klausurarbeiten haben einen zeitlichen Umfang von 60 Minuten bis 180 Minuten. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen.

(2) Jede Klausurarbeit soll nach dem Bewertungsschema in § 21 bewertet werden. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offen gelegt werden. Den Studierenden ist die Möglichkeit zu gewähren, Einblick in die Prüfungsarbeiten zu nehmen. Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

(3) Das Bewertungsverfahren darf in der Regel vier Wochen nicht überschreiten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Bewertung einer Klausur ist dem Prüfungsausschuss unmittelbar nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen.

### **§ 15 Master-Arbeit**

(1) Die Master-Arbeit ist eine Prüfungsarbeit, welche die wissenschaftliche Ausbildung im Master-Programm Water Science abschließt. Die Studentin oder der Student legt mit der Anmeldung zur Master-Arbeit fest, in welchem Fach sie oder er die Master-Arbeit ablegt. Die Master-Arbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus den Bereichen Chemie, Wasserchemie, Umweltchemie, Analytik, Mikrobiologie oder Verfahrenstechnik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Zur Master-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer insgesamt 80 Credits erworben hat.

(3) Das Thema der Master-Arbeit wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer, einer Hochschuldozentin oder einem Hochschuldozenten oder einer Privatdozentin oder einem Privatdozenten, die oder der im Master-Programm Water Science Lehrveranstaltungen durchführt, gestellt und betreut. Für das Thema der Master-Arbeit hat die oder der Studierende ein Vorschlagsrecht. Soll die Master-Arbeit an einem anderen Fachbereich der Universität Duisburg-Essen oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, so 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 Master-Arbeit erhält. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Master-Arbeit ist bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, über die oder den die Ausgabe erfolgt, aktenkundig zu machen.

(4) Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt 6 Monate. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der idr des Studierenden um bis zu 2 Monate verlängern, sofern ein entsprechender Antrag spätestens zwei Wochen vor dem Termin der Abgabe der Master-Arbeit bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich gestellt wird. Das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit 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.

(5) Die Master-Arbeit 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 und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Master-Arbeit ist in deutscher oder in englischer Sprache abzufassen und fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung in gedruckter und gebundener Form im DIN A4-Format einzureichen. Bei der Abgabe der Master-Arbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie oder er seine Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil an der Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Master-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, so gilt sie als mit "nicht ausreichend (0 Grade Points)" bewertet.

(7) Die Master-Arbeit ist in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern begründet zu bewerten; die Erstprüferin oder der Erstprüfer (Betreuerin oder Betreuer) soll diejenige oder derjenige sein, die oder der das Thema der Abschlussarbeit gestellt hat. Ausnahmen von dieser Regel sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestellt. Mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer muss dem Fachbereich Chemie der Universität Duisburg-Essen angehören. Die einzelne Bewertung ist nach dem Bewertungsschema in § 21 vorzunehmen. Die Note der Master-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 30 Grade Points beträgt. Bei einer Differenz von mehr als 30 Grade Points wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Master-Arbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten gebildet. Die Master-Arbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend (50 Grade Points)" oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten "ausreichend (50 Grade Points)" oder besser sind.

(8) Das Bewertungsverfahren darf in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Bewertung der Master-Arbeit ist dem Prüfungsausschuss unmittelbar nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen.

### **§ 16 Wiederholung von Prüfungen**

(1) Bestandene studienbegleitende Prüfungen und eine bestandene Master-Arbeit dürfen nicht wiederholt werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei endgültig nicht bestandenen Prüfungen erhält die oder der Studierende einen Bescheid mit Rechtsmittelbelehrung.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Der erste Wiederholungstermin liegt in der letzten Woche der vorlesungsfreien Zeit oder der ersten Woche der Vorlesungszeit des übernächsten Semesters. Der zweite Wiederholungstermin ist identisch mit dem ersten Prüfungstermin des übernächsten Semesters. Sofern die Prüfung zum ersten Termin gemäß § 11 Abs. 3 nicht bestanden wurde, so kann die erste Wiederholung zum zweiten Termin gemäß § 11 Abs. 3 vorgenommen werden.

(3) Sofern auch eine zweite Wiederholung einer Prüfung nicht bestanden wird, so findet zu der betreffenden Prüfung eine mündliche Ergänzungsprüfung gemäß § 17 statt.

(4) Ein nicht bestandenes Praktikum oder eine nicht bestandene Master-Arbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Master-Arbeit innerhalb der in § 15 Abs. 4 Satz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die oder der Studierende bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Master-Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

### § 17

#### Mündliche Ergänzungsprüfungen

(1) In einer mündlichen Ergänzungsprüfung erhält die oder der Studierende letztmalig Gelegenheit, nach einer auch nach der zweiten Wiederholung gemäß § 16 nicht bestandenen studienbegleitenden Prüfung nachzuweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer für mündliche Ergänzungsprüfungen. Studierende, die an mündlichen Ergänzungsprüfungen teilnehmen, haben die hierzu vom Prüfungsausschuss jeweils festgesetzten Termine wahrzunehmen.

(3) Mündliche Ergänzungsprüfungen werden in der Regel vor zwei Prüferinnen oder Prüfern abgelegt. Hier- von kann nur aus zwingenden Gründen mit Genehmigung des Prüfungsausschusses abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(4) Mündliche Ergänzungsprüfungen dauern je Studierende oder Studierende mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten.

(5) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer mündlichen Ergänzungsprüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(6) Im Falle einer erfolgreich absolvierten mündlichen Ergänzungsprüfung wird die zuvor nicht bestandene zweite Wiederholung der betreffenden studienbegleitenden Prüfung mit 50 Grade Points bewertet.

(7) Im Falle des Nichtbestehens einer mündlichen Ergänzungsprüfung, ist die betreffende studienbegleitende Prüfung und damit auch die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden.

### § 18

#### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfung gilt als mit "nicht ausreichend (0 Grade Points)" bewertet, wenn die oder der Studierende einen für sie oder ihn bindenden Prüfungstermin ohne die vorherige Angabe triftiger Gründe versäumt oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Ist die oder der Studierende durch Krankheit verhindert, an einer Prüfung teilzunehmen, und hat sie oder er die Prüfungsunfähigkeit durch Vorlage eines ärztlichen Attestes nachgewiesen, dann wird der Versuch nicht gewertet. Sie oder er hat in diesem Fall den nächsten angebotenen Prüfungstermin wahrzunehmen. Die Vorlage des Attestes muss unverzüglich, grundsätzlich innerhalb von drei Werktagen nach dem Termin der Prüfung, beim Prüfungsausschuss erfolgen. Bezüglich der Gründe für die Nichtteilnahme an Prüfungen oder für die Nichteinhaltung von Bearbeitungszeiten gemäß Absatz 1 steht einer Krankheit der oder des Studierenden die Krankheit eines von ihr oder ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis ihrer oder seiner Leistung durch Täuschung, worunter auch Plagiate fallen, oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, so gilt die betreffende Leistung als mit "nicht ausreichend (0 Grade Points)" bewertet. Die Feststellung wird von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Studentin oder ein Student, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Leistung als mit "nicht ausreichend (0 Grade Points)" bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Die oder der betroffene Studierende kann innerhalb von 14 Tagen nach dem Termin einer Prüfung verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Vom Prüfungsausschuss getroffene Entscheidungen, die die oder den Studierenden belasten, sind ihr oder ihm schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(5) Der Prüfungsausschuss kann von der oder dem Studierenden eine Versicherung an Eides Statt verlangen und abnehmen, dass die Prüfungsleistung von ihr oder ihm selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist. Wer vorsätzlich a) die Versicherung an Eides Statt nach Satz 1 falsch abgibt oder b) einen



Täuschungsversuch gemäß Absatz 4 versucht oder unternimmt, handelt ordnungswidrig. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach Satz 2 Buchstaben a) und b) ist der Kanzler. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden.

**§ 19**

**Studierende in besonderen Situationen**

(1) Für behinderte Studierende legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsbedingungen auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung nachteilsausgleichender Regelungen und unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

(2) Für Studierende, für die die Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes gelten oder für die die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit greifen, legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsbedingungen auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

(3) Für Studierende, die ihren Ehegatten oder ihre Ehegattin, ihren eingetragenen Lebenspartner oder ihre eingetragene Lebenspartnerin oder eine oder einen in gerader Linie Verwandte oder Verwandten oder ersten Grades Verschwägere oder Verschwägerten pflegen oder versorgen, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Fristen und Termine auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch diese Pflege und unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

**§ 20**

**Bestehen und Nichtbestehen der Master-Prüfung**

(1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungen gemäß § 11 und die Master-Arbeit gemäß § 15 erfolgreich absolviert und 120 ECTS-Credits erworben worden sind.

(2) Die Master-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine geforderte Prüfungsleistung gemäß Absatz 1 nicht erfolgreich absolviert wurde und eine Wiederholung dieser Prüfungsleistung nicht mehr möglich ist.

(3) Ist die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden, so wird vom Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erfolgreich absolvierten Prüfungen, deren Noten und die erworbenen ECTS-Credits ausweist und erkennen lässt, dass die Master-Prüfung nicht bestanden worden ist.

**§ 21**

**Bildung der Prüfungsnoten**

(1) Die Noten für die einzelnen studienbegleitenden Prüfungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern nach einer Skala von 0 bis 100 Notenpunkten (Grade Points) in ganzzahligen Schritten festgesetzt. Dabei repräsentieren die Notenpunkte folgende Bewertungskategorien:

Notenpunkte (Grade Points)	Herkömmliches Notensystem	
100-96	1,0	Sehr gut
95-91	1,3	Sehr gut
90-86	1,7	Gut
85-81	2,0	Gut
80-76	2,3	Gut
75-71	2,7	Befriedigend
70-66	3,0	Befriedigend
65-61	3,3	Befriedigend
60-56	3,7	Ausreichend
55-50	4,0	Ausreichend
49-0	5,0	Nicht ausreichend

(2) Eine studienbegleitende Prüfung oder eine benotete Studienleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens 50 Notenpunkten (Grade Points) bewertet wurde. Für bestandene Prüfungen oder Studienleistungen werden der oder dem Studierenden die vorgesehenen Credits für die der jeweiligen Prüfung zugrunde liegenden Lehrveranstaltung zugesprochen.

(3) Eine studienbegleitende Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn sie mit weniger als 50 Notenpunkten bewertet wurde und alle Wiederholungsmöglichkeiten gemäß § 16 und § 17 ausgeschöpft sind.

(4) Wird eine studienbegleitende Prüfung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern bewertet, dann errechnen sich die Noten aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Bei der Bildung der Noten (Grade Points) wird auf einen ganzzahligen Wert gerundet (kaufmännische Rundung).

**§ 22**

**Bildung der Modulnoten**

(1) Ein Modul ist erfolgreich absolviert, wenn alle zu diesem Modul gehörenden studienbegleitenden Prüfungen und Studienleistungen bestanden sind. Mit erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden dem Studierenden die ausgewiesenen ECTS-Credits gutgeschrieben.

(2) Die Modulnoten errechnen sich aus dem mit ECTS-Credits gewichteten arithmetischen Mittel aller dem jeweiligen Modul zugeordneten Modulteilnoten. Dazu werden die für eine erfolgreich absolvierte Lehrveranstaltung vergebenen ECTS-Credits mit der in der jeweils dazugehörenden Prüfung erzielten Note (Grade Points) multipliziert. Die Summe aller innerhalb eines Moduls erzielten Leistungspunkte (Credit Points = Credits x Grade Points) dividiert durch die Summe aller innerhalb eines Moduls erworbenen ECTS-Credits ergibt die gewichtete Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) eines Moduls. Bei der Bildung der Noten (Grade Points) wird auf einen

ganzzahligen Wert gerundet (kaufmännische Rundung). (Zu den Begriffen Grade Point, Credit Point und Grade Point Average vgl. Anlage 1).

**§ 23  
Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird als gewichtete Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) berechnet.

(2) Die Berechnung der Gesamtnote der Master-Prüfung erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie die Berechnung der Modulnoten (vgl. § 22). Für alle erfolgreich absolvierten studienbegleitenden Prüfungen sowie für die Master-Arbeit werden zunächst gemäß § 22 die Leistungspunkte (Credit Points = Credits x Grade Points) berechnet. Die Summe aller in den Fächern des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs und in der Master-Arbeit erzielten Leistungspunkte (Credit Points) dividiert durch die Summe aller in den Fächern des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs und in der Master-Arbeit erworbenen ECTS-Credits ergibt die gewichtete Durchschnittsnote (Grade Point Average, GPA) der gesamten Master-Prüfung. (Unbenotete Leistungen, z B. Praktika und ohne Note anerkannte Leistungen, werden bei der Berechnung der Durchschnittsnote nicht berücksichtigt.) Bei der Bildung der Noten (Grade Points) wird auf einen ganzzahligen Wert gerundet (kaufmännische Rundung). In der Anlage 3 zu dieser Prüfungsordnung ist ein Berechnungsbeispiel dargestellt.

(3) Der Gesamtnote für die Master-Prüfung werden zusätzlich zur Benotung gemäß § 21 Abs. 1 folgende ECTS-Grade zugeordnet, die Aufschluss über das relative Abschneiden der Studierenden geben und auch in das Diploma Supplement aufgenommen werden.

Die Studierenden erhalten folgende ECTS-Grades:

A	Bestanden	die besten 10 %
B	Bestanden	die nächsten 25 %
C	Bestanden	die nächsten 30 %
D	Bestanden	die nächsten 25 %
E	Bestanden	die nächsten 10 %

(4) Wurde die Master-Arbeit mit mehr als 95 Notenpunkten bewertet und beträgt die gewichtete Durchschnittsnote (Grade Point Average) für die Master-Prüfung 95 oder mehr Punkte, wird im Zeugnis und im Diploma Supplement gemäß § 25 das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.

**§ 24  
Zusatzfächer**

(1) Die oder der Studierende kann sich über den Pflicht- und den Wahlpflichtbereich hinaus in weiteren Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

(2) Das Ergebnis einer Prüfung in einem solchen Zusatzfach wird bei der Feststellung von Modulnoten und der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Die Leistungen werden im Diploma Supplement ausgewiesen.

**§ 25  
Zeugnis und Diploma Supplement**

(1) Hat die oder der Studierende die Master-Prüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis, das folgende Angaben enthält:

- Name der Universität und Bezeichnung des Fachbereichs,
- Name, Vorname, Geburtsdatum und Geburtsort der oder des Studierenden,
- Bezeichnung des Programms und Quellennachweis für die Information Packages,
- die Bezeichnungen und Noten der absolvierten Module mit den erworbenen ECTS-Credits,
- das Thema und die Note der Master-Arbeit mit den erworbenen ECTS-Credits,
- Fachnoten mit den erworbenen ECTS-Credits,
- die Gesamtnote mit den insgesamt erworbenen ECTS-Credits und dem zugeordneten ECTS-Grad,
- auf Antrag der oder des Studierenden die bis zum Abschluss des Master-Studiums benötigte Fachstudiendauer,
- auf Antrag der oder des Studierenden die Ergebnisse der gegebenenfalls absolvierten Prüfungen in den Zusatzfächern,
- das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht wurde,
- die Unterschriften der oder des Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses sowie der Dekanin oder des Dekans des Fachbereichs, und
- das Siegel der Universität.

Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung der Master-Prüfung erbracht worden ist. Zusätzlich erhält die oder der Studierende eine englischsprachige Fassung des Zeugnisses.

(2) Mit dem Abschlusszeugnis wird der Absolventin oder dem Absolventen durch die Universität ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält neben persönlichen Angaben und allgemeinen Hinweisen zur Art des Abschlusses, zur den Abschluss verleihenden Universität sowie zum Studiengang und Studienprogramm insbesondere detaillierte Informationen zu den erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und ihren Bewertungen sowie zu den mit den jeweiligen Prüfungen erworbenen ECTS-Credits. Das Diploma Supplement trägt das gleiche Datum wie das Zeugnis.

**§ 26  
Master-Urkunde**

Gleichzeitig mit dem Zeugnis und dem Diploma Supplement erhält die Absolventin oder der Absolvent eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades gemäß § 3 beurkundet. Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Chemie unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Duisburg-Essen versehen. Die oder der Studierende erhält zusätzlich eine englischsprachige Fassung der Master-Urkunde.

**III. Schlussbestimmungen**

**§ 27  
Ungültigkeit der Master-Prüfung,  
Aberkennung des Master-Grades**

(1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so 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 hierüber 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 den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ist ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

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

**§ 28  
Einsicht in die Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen**

(1) Den Studierenden wird auf Antrag innerhalb eines Jahres nach einzelnen Prüfungen oder nach abgeschlossenen Teilprüfungen Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsleistungen gewährt.

- (2) Die Prüfungsakten bestehen aus
- a) einer Prüfungskarte, die mindestens folgende Eintragungen enthält:
    - Name, Vorname, Matrikelnummer, Geburtsdatum, Geburtsort
    - Studiengang und ggf. Vertiefungsrichtung
    - Studienbeginn
    - Prüfungsarbeiten
    - Prüfungsvorleistungen
    - Anmeldedaten
    - Aktueller Notenspiegel
    - Datum des Studienabschlusses
    - Datum der Aushändigung des Zeugnisses und der Urkunde
  - b) Durchschriften der Zeugnisse und Abschlussurkunden
  - c) Prüfungs-, Leistungs- und Teilnahmescheine
  - d) Prüfungsarbeiten/Prüfungsprotokolle
  - e) andere Unterlagen, die im Zusammenhang mit Studium und Prüfung stehen, insbesondere
    - Anmeldungen zu den Prüfungen
    - Durchschrift des Zeugnisses über die Hochschulreife
    - Schriftwechsel
    - Ärztliche Bescheinigungen

Die Prüfungsakten können elektronisch geführt werden.

(3) Die in Absatz 2 unter Buchstabe a) und b) aufgeführten Unterlagen sind mindestens 50 Jahre ab dem Prüfungsdatum und die in Absatz 2 unter Buchstabe c) bis e) aufgeführten Unterlagen sind mindestens fünf Jahre ab dem Prüfungsdatum aufzubewahren.

**§ 29  
Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die erstmalig im Wintersemester 2006/2007 im Master-Programm Water Science an der Universität Duisburg-Essen eingeschrieben sind.

**§ 30  
In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie vom 22.06.2007

Duisburg und Essen, den 30. Juli 2007

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

**Anlage 1:**

**Legende zu den Anlagen 2 und 3**

- Cr = ECTS-Credits (Studienpunkte)
- GP = Grade Points (Notenpunkte) zu einer Prüfung
- CP = Credit Points (Leistungspunkte) zu einer Prüfung  
= Grade Points einer Prüfung multipliziert mit den Credits
- GPA = Grade Point Average (Gewichtete Durchschnittsnote) des Moduls bzw. der Master-Prüfung  
=  $\sum$  aller erworbenen Credit Points /  $\sum$  aller erworbenen Credits

**Anlage 2:**

**Beispiel für die Berechnung einer Modulnote**

Beispielmodul „XXX“

<b>Prüfung / Lehrveranstaltung</b>	<b>Cr</b>	<b>GP</b>	<b>CP= GPxCr</b>	<b>GPA</b>
Teilleistung / Lehrveranstaltung 1 in Modul XXX	4	66	264	
Teilleistung / Lehrveranstaltung 2 in Modul XXX	6	94	564	
Teilleistung / Lehrveranstaltung 3 in Modul XXX	3	73	219	
<b>Summe</b>	<b>13</b>		<b>1047</b>	<b>81</b>

Die oder der betreffende Studierende hat damit in diesem Modul 13 Cr (= ECTS-Credits) erworben und eine Durchschnittsnote von  $1047 / 13 = 80,538 = 81$  (kaufmännisch gerundet) erreicht.

**Anlage 3:  
Beispiel für die Berechnung der Gesamtnote**

Module	Credits	Grade Points per Module	Credit Points= Grade Points per Module x Credits	GPA
Applied Analytical Chemistry.	5	68	<b>340</b>	
Water Chemistry	5	55	<b>275</b>	
Practical Analytical Chemistry	10	72	<b>720</b>	
Chemometrics and Statistics	5	84	<b>420</b>	
Environmental Microbiology	12	94	<b>1128</b>	
Biofouling, Biocorrosion	5	88	<b>440</b>	
Applied Microbiology	6	75	<b>450</b>	
Research Practical	10	93	<b>930</b>	
Optional Module 1	5	55	<b>275</b>	
Optional Module 2	5	59	<b>295</b>	
Optional Module 3	5	64	<b>320</b>	
Optional Module 4	5	98	<b>490</b>	
Optional Module 5	5	87	<b>435</b>	
Optionale Module 6	7	98	<b>686</b>	
Master-Thesis	30	90	<b>2700</b>	
Sum	120		<b>9904</b>	
Total			9904/120=82,53	

**Anlage 4**  
**Regelstudienplan**

Das Lehrangebot im Master-Programm Chemie erstreckt sich über zwei Jahre. Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, wie im nachfolgenden Regelstudienplan erklärt:

**Master – Programme: Water Science**

Module	Sem.	Total Number of Credits of Modules	Course	HPW				Credits	Category	Requirements	Exam
				L	S	P	Sum				
Required Modules											
Applied Analytical Chemistry	2	5	Applied Analytical Chemistry	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Applied Microbiology	2	6	Geomicrobiology	2			2	3	Advanced	none	Written exam of module
			Hygiene	2			2	3			
Biofouling, Biocorrosion	3	5	Biofouling, Biocorrosion	2	1		3	5	Advanced	None	Written exam
Chemometrics and Statistics	1	5	Chemometrics and Statistics	2	1		3	5	Advanced	None	Written exam
Environmental Microbiology	1 2	12	Environmental Microbiology	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam of module
			Practical Course Environmental Microbiology		1	8	9	7			
Practical Analytical Chemistry	3	10	Practical Course Analytical Chemistry		1	14	15	10	Advanced	Module: Applied Analytical Chemistry	
Research Practical	3	10	Research Practical Course		1	14	15	10	Advanced	Practical Courses in Anal. Chemistry + Environmental Microbiology	
Water Chemistry	1	5	Water Chemistry	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam

**Master – Programme: Water Science**

Module	Sem.	Total Number of Credits of Modules	Course	HPW HPW				Credits	Category	Requirements	Exam
				L	S	P	Sum				
<b>Optional Modules</b>											
Weitere Lehrveranstaltungen können auf Antrag an den Prüfungsausschuss belegt werden.											
Ecology	2	4	Aquatic Organisms	2			2	2	Interdisciplinary	none	Written exam of module
	2		Freshwater Ecosystems	2			2	2			
Electrochemistry and Electrochemical Analysis	1 od. 3	5	Electrochemistry and Electrochemical Analysis	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Environmental Chemistry: Air	2	5	Environmental Chemistry: Air	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Environmental Chemistry: Pollutants	1 od. 3	5	Environmental Chemistry: Pollutants	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Environmental Chemistry: Soil / Waste	1 od. 3	5	Environmental Chemistry: Soil / Waste	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Excursions	1,2 od. 3	2	Excursions		2		2	2	Interdisciplinary	none	
Hydrochemical System Modelling	2	5	Hydrochemical System Modelling	2	1		3	5	Interdisciplinary	none	Oral exam
Management	2	6	Quality Management	1	1		2	3	Interdisciplinary	none	Written exam of Module
	3		Project Management	2			2	3			
Membrane Technologies	1 od. 3	3	Membrane Technologies	1	1		2	3	Interdisciplinary	none	Written exam
Microbial Physiology	2	3	Microbial Physiology	2				3	Advanced	None	Written Exam



**Master – Programme: Water Science**

Module	Sem.	Total Number of Credits of Modules	Course	HPW HPW				Credits	Category	Requirements	Exam
				L	S	P	Sum				
(Fortsetzung Optional Modules)											
Stable Isotope Analysis	1 od. 3	5	Stable Isotope Analysis	2	1		3	5	Advanced	none	Written exam
Technical Engineering Water	2 3	9	Technical Engineering Water	2	1		3	5	Interdisciplinary	none	Written or oral exam of Module
			Practical Course Technical Engineering Water			3	3	4		Lecture: Technical Engineering Water	
Water Pollution / Water Pollution Monitoring	1,2 od. 3	5	Water Pollution / Water Pollution Monitoring	2		1	3	5	Advanced	none	Written or oral exam
Water: Rules, Norms, Laws	1 od. 3	3	Water: Rules, Norms, Laws	2			2	3	Interdisciplinary	none	Written exam
Wastewater Treatment	1 od. 3	5	Wastewater Treatment	2	1		3	5	Advanced	None	Written exam
Master - Thesis											
Master-Thesis	4	30	Master Thesis					30	Advanced	80 Credits	Thesis

**Master – Programme: Water Science**

**Summary**

Compulsory Courses				Analytical Chemistry Biosciences Research Practical					<b>25 23 10</b>			
Optional Courses									<b>32</b>			
Master Thesis									<b>30</b>			
Sum									<b>120</b>			

## Studienplan Master of Science

### Water Science

Module	Course	HPW	Cr.	Exam
<b>1. Semester</b>				
Chemometrics and Statistics	Chemometrics and Statistics	3	5	Written exam
Environmental Microbiology	Environmental Microbiology	3	5	Written exam
Water Chemistry	Water Chemistry	3	5	Written exam
	Optional Courses		15	2 exams or colloq.
	<b>Sum</b>		<b>30</b>	<b>5 Exams</b>
<b>2. Semester</b>				
Applied Analytical Chemistry	Applied Analytical Chemistry	3	5	Written exam
Applied Microbiology	Hygiene	2	3	Written exam of the module
Applied Microbiology	Geomicrobiology	2	3	
Environmental Microbiology	Practical Course Environmental Microbiology	9	7	
	Optional Courses		12	2 exams or colloq.
	<b>Sum</b>		<b>30</b>	<b>4 Exams</b>
<b>3. Semester</b>				
Biofouling, Biocorrosion	Biofouling, Biocorrosion	3	5	Written exam
Practical Analytical Chemistry	Practical Course Analytical Chemistry	15	10	
Research Practical	Research Practical Course	15	10	
	Optional Courses		5	1 exam or colloq.
	<b>Sum</b>		<b>30</b>	<b>2 Exams</b>
<b>4. Semester</b>				
Master Thesis	Master Thesis		30	written thesis
	<b>Sum</b>		<b>30</b>	<b>1 Exam</b>
	<b>Total Sum</b>		<b>120</b>	<b>12 Exams</b>

