

# Hochschule Anhalt (FH)

## PRÜFUNGSORDNUNG

zur Erlangung des akademischen Grades

## MASTER OF SCIENCE (M.Sc.)

für den Studiengang

## Biotechnologie

vom 26.03.2008

Aufgrund der §§ 77 Absatz 2 Nr. 1, 67 Absatz 3 Nr. 8 und 13 Absatz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 05. Mai 2004 (GVBl. LSA Nr. 25/2004, S. 256) wird die nachfolgende Prüfungsordnung genehmigt.

### Gliederung

#### I. Allgemeiner Teil

- § 1 Zweck der Prüfungen und Ziel des Studiums
- § 2 Mastergrad
- § 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfungsamt
- § 6 Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer

#### II. Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften

- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Kreditierungen
- § 8 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 9 Arten der Prüfungsleistungen
- § 10 Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote
- § 13 Wiederholung von Prüfungen
- § 14 Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen
- § 15 Zusatzmodulprüfungen
- § 16 Einstufungsprüfung
- § 17 Ungültigkeit der Prüfung

- § 18 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen
- § 19 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

#### III. Masterprüfung

- § 20 Bestandteile der Masterprüfung
- § 21 Gesamtnote der Masterprüfung

#### IV. Masterarbeit und Kolloquium

- § 22 Zweck von Masterarbeit und Kolloquium
- § 23 Thema und Bearbeitungsdauer
- § 24 Meldung und Zulassung zur Masterarbeit
- § 25 Besondere Forderungen an eine Masterarbeit
- § 26 Bewertung der Masterarbeit
- § 27 Kolloquium zur Masterarbeit
- § 28 Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium

#### V. Schlussbestimmungen

- § 29 Übergangsregelungen
- § 30 In-Kraft-Treten der Masterprüfungsordnung

### Anlagen

- Anlage 1: Masterurkunde
- Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung
- Anlage 3: Bestandteile der Masterprüfung
- Anlage 4: Diploma Supplement

### I. Allgemeiner Teil

#### § 1 Zweck der Prüfungen und Ziel des Studiums

(1) Die Hochschulprüfung bildet den Abschluss des Studiums im Studiengang Biotechnologie. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat oder die Kandidatin die theoretischen und praktischen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Durch sie soll nachgewiesen werden, dass der Kandidat bzw. die Kandidatin in der Lage ist, wissenschaftliche Erkenntnisse im Disput in klarer Sprache überzeugend darzulegen.

(2) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen (s. Anlage 3), der Masterarbeit und deren Kolloquium. Modulprüfungen setzen sich aus den Prüfungsleistungen in einem Modul zusammen; sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen. Als begleitende und Vorleistungen einer Modulprüfung können Leistungsnachweise und Prüfungsvorleistungen nach Anlage 3 gefordert werden. Durch einen Leistungsnachweis und/oder eine Prüfungsvorleistung dokumentiert die Studentin bzw. der Student die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer für das Fach spezifischen Art und Weise, die in Abhängigkeit von der Art der durchgeführten Lehrveranstaltungen, der zur Verfügung stehenden Laborkapazitäten und der betreffenden Zahl der Studierenden von der Prüfenden bzw. dem Prüfenden festgelegt wird. Die Festlegungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach Semesterbeginn bekannt gegeben. Prü-

fungsvorleistungen sind Prüfungszulassungsvoraussetzung nach § 8 Absatz 1 Satz 1. Die Bewertung erfolgt mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“. Modulprüfungen oder Teile davon enden grundsätzlich mit einer Note nach § 12 oder einem Leistungsnachweis.

(3) In den Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat Inhalt und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten und Kompetenzen selbständig anwenden kann.

## **§ 2 Mastergrad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht der Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik den akademischen Grad

### **Master of Science (M.Sc.).**

Darüber stellt die Hochschule Anhalt (FH) eine Urkunde mit dem Datum des Tages aus, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Im Übrigen gilt § 14.

## **§ 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester.

(2) Die Studienordnung und die Modulstruktur sind so gestaltet, dass die Studentin bzw. der Student die Masterprüfung in der Regel im 4. Fachsemester abschließen kann. Die Prüfungen können auch vorzeitig abgelegt werden.

(3) Im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sind mindestens 120 Credits nachzuweisen.

## **§ 4 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung und Einhaltung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss eingesetzt. Der Fachbereichsrat bestellt die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und die Mitglieder des Prüfungsausschusses und benennt gleichzeitig deren ständige Vertreterinnen bzw. Vertreter. Dem Prüfungsausschuss gehören sechs Mitglieder an, und zwar vier Mitglieder der Gruppe der Professorinnen und Professoren, eine Mitarbeiterin bzw. ein Mitarbeiter gemäß § 33 Absatz 1 Nr. 2 bis 3 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt und eine Studentin bzw. ein Student. Die bzw. der Vorsitzende und die bzw. der stellvertretende Vorsitzende gehören der Gruppe der Professorinnen und Professoren an. Das studentische Mitglied nimmt an der Bewertung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen nur beratend teil.

(2) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungsordnung und der Studienordnung; dabei ist dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen. Er behandelt Widerspruchsverfahren.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen;

Stimmhaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der Vorsitzenden bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder - darunter die bzw. der Vorsitzende oder die bzw. der stellvertretende Vorsitzende und eine weitere Professorin bzw. ein weiterer Professor - anwesend ist. Bei besonderer Eilbedürftigkeit kann im schriftlichen Verfahren entschieden werden.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(6) Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll geführt, in dem wesentliche Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

(7) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und die stellvertretende bzw. den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Tätigkeitsbericht an den Fachbereichsrat. Die bzw. der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie bzw. er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über ihre bzw. seine Tätigkeit.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachterinnen bzw. Beobachter teilzunehmen.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren ständige Vertreterinnen bzw. Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

## **§ 5 Prüfungsamt**

Die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt. Der Leiterin bzw. dem Leiter obliegen alle organisatorischen Aufgaben der Vorbereitung und Registrierung von Prüfungen und Prüfungsabschnitten. Die Leiterin bzw. der Leiter des Prüfungsamtes informiert den Prüfungsausschuss über die Einhaltung der Prüfungsfristen und über die Einhaltung der Zulassungsbedingungen durch die Studierenden.

## **§ 6 Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen bzw. die Prüfer und die Beisitzerinnen bzw. die Beisitzer (Prüfungsgruppe). Als Prüferinnen bzw. Prüfer können Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden. Prüfer müssen zur selbständigen Lehre berechtigt sein. Das gilt auch dann, wenn die Befugnis nur für eine Teilprüfung erteilt wurde. Zu Beisitzerinnen bzw. Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die, durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die Prüferinnen bzw. Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Für mündliche Prüfungen sind mindestens zwei Personen nach Absatz 1 zu bestellen. Weiterhin gilt § 9 Absatz 3.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfer, Ort und Zeitpunkt der Prüfung nach Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt (FH) oder Modulplan des Fachbereiches bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer gilt § 4 Absatz 9 entsprechend.

## II.

### **Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften**

#### **§ 7**

##### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie deren Kreditierung**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen im gleichen Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes bzw. in dessen Rechtsnachfolge werden auf Antrag angerechnet.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Festlegungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen in Fernstudiengängen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter zu hören. Studienzeiten nach den Absätzen 1 bis 3 können auch vom Immatrikulationsamt der Hochschule Anhalt (FH) angerechnet werden.

(5) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Gegebenenfalls erfolgt eine Umrechnung in das Notensystem nach § 12. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „ausreichend“ bzw. 4,0 aufgenommen.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von

Amts wegen. Die Studentin bzw. der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Antragsverfahren vorzulegen.

#### **§ 8**

##### **Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen**

(1) Die Studierenden sollen die Prüfungen zum jeweiligen Regelstudienzeitpunkt gemäß Anlage 3 dieser Ordnung ablegen, mit der Einschreibung bzw. Rückmeldung gelten sie zu den Prüfungen des Regelsemesters als zugelassen, sofern Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen nicht an Zulassungsvoraussetzungen (Prüfungsvorleistungen, Leistungsnachweise) gemäß dieser Ordnung gebunden sind. Die Studierenden müssen sich zu den Prüfungen an- bzw. abmelden. Anmeldungen bzw. Abmeldungen sind bis fünf Kalendertage vor dem Prüfungstermin möglich. Bei fehlender Abmeldung gilt § 11 Absatz 1. An- und Abmeldungen erfolgen über das Service-Portal der Hochschule Anhalt (FH)

(2) Sind Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen an Zulassungsvoraussetzungen gebunden, gilt die Zulassung zur jeweiligen Prüfung als erteilt, wenn das positive Resultat der Prüfungsvorleistung(en) im Prüfungsamt dokumentiert ist.

#### **§ 9**

##### **Arten der Prüfungsleistungen**

(1) Folgende Arten von Prüfungsleistungen sind nach Maßgabe der Absätze 2 bis 9 möglich:

1. schriftliche Prüfung (Klausur, Absatz 2),
2. mündliche Prüfung (Absatz 3),
3. Hausarbeit (Absatz 4),
4. Entwurf/Beleg (Absatz 5),
5. Referat (Absatz 6),
6. experimentelle Arbeit (Absatz 7),
7. Projekt (Absatz 8),
8. Präsentation und Kolloquium (Absatz 9).

(2) In einer schriftlichen Prüfung (Klausur) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu seiner Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit ist in der Anlage 3 geregelt.

(3) Die mündliche Prüfung findet vor der Prüfungsgruppe gemäß § 6 (1) und (3) als Einzel- oder Gruppenprüfung für bis zu drei Studierende gleichzeitig statt. In einer mündlichen Prüfung soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer sind vor der Notenfestsetzung zu hören. Der Beisitzerin bzw. dem Beisitzer obliegen im Wesentlichen eine Kontrollfunktion für den ordnungsgemäßen Ablauf der mündlichen Prüfung und die Protokollführung. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, es ist von den Prüfern und Beisitzern zu unterschreiben. Die Prüfungszeit je Prüfungsteilnehmer ist nach Anlage 3 geregelt. Das Prüfungsergebnis ist im Anschluss an die mündliche Prüfung mitzuteilen.

(4) Eine Hausarbeit ist eine selbständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung, die an einem von der Prüferin bzw. dem Prüfer festgelegten Termin in einer für wissenschaftliche Arbeiten üblichen Form abzugeben ist. Die selbstständige Bearbeitung ist zu bekunden.

(5) Ein Entwurf/Beleg umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller, konstruktiver und/oder künstlerischer Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte. Ein Beleg kann auch als Leistungsnachweis für die Beherrschung von Arbeitsmitteln, Technologien o. ä. angefertigt werden. Die Studierenden stellen dann unter Beweis, dass sie die vorgenannten Instrumentarien zur Lösung spezifischer Aufgaben des Fachgebietes einsetzen können.

(6) Ein Referat umfasst eine eigenständige Auseinandersetzung mit einem Problem unter Auswertung einschlägiger Literatur und die inhaltliche Darstellung und die Vermittlung der Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.

(7) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experimentes sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufes, der Ergebnisse des Experimentes und deren kritische Wertung.

(8) Projekte sind praxisbezogene Arbeiten, die in seminaristischer Form unter Betreuung von Prüfungsbefugten sowie zusätzlich durch selbst organisiertes Arbeiten der Projektgruppe und selbstständige Beiträge der einzelnen Mitglieder der Projektgruppe durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden gemeinsam in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.

(9) Bei der Prüfungsform Präsentation und Kolloquium wird das Kolloquium als mündliche Prüfung durchgeführt und mit der Präsentation gemeinsam bewertet. In dem Kolloquium soll die Kandidatin bzw. der Kandidat ihre bzw. seine Entwurfsarbeiten erläutern und verteidigen oder ihre bzw. seine Kenntnisse in dem Prüfungsfach nachweisen.

(10) Der Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt (FH) bzw. der Modulplan des Fachbereiches legt die Zeiträume für die Abnahme der mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten, Belege und Klausuren fest. Bei anderen Prüfungsarten nach Absatz 1 legt die Lehrperson den Zeitpunkt fest. Das Prüfungsamt ist darüber zu informieren. Vom Rahmenprüfungszeitraum ist nur in begründeten Fällen abzuweichen. Dies gilt nicht für das Masterverfahren.

(11) Macht die Studentin bzw. der Student durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder Krankheit oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihr bzw. ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Anträge sind von der Kandidatin bzw. dem Kandidaten an den Prüfungsausschuss zu stellen.

(12) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gruppenarbeit auf Antrag der Prüfer durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der bzw. des Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von eigenständig erarbeiteten Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe soll in der Regel nicht mehr als drei Personen umfassen.

(13) Bei Projekten können Prüfungsbefugte von den Festlegungen nach Absatz 12 Satz 3 Abweichendes bestimmen.

## § 10

### Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen

(1) Vor Beginn der Prüfung ist durch Befragung der ausreichenden Gesundheitszustand der Prüfungsteilnehmer festzustellen. Wenn der Gesundheitszustand eine Prüfung nicht zulässt, besteht ein Prüfungsanspruch erst im folgenden Semester.

(2) Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind einzeln als Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 9 Absatz 3) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Teilnehmer.

(3) Auf Antrag der zu Prüfenden sind Zuhörer nach Absatz 2 Satz 1 auszuschließen.

(4) Die Öffentlichkeit kann wegen Beeinträchtigung der Prüfung bis zu deren Abschluss ausgeschlossen werden. Über den Ausschluss entscheidet die Prüfungsgruppe. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind nicht Öffentlichkeit im vorstehenden Sinne.

(5) Die Prüfungsgruppe kann auch während der Prüfung den Abbruch ohne Ergebnis verfügen, wenn dies der körperliche bzw. psychische Zustand des Prüfungsteilnehmers erfordert. Wenn erst nach Abschluss der Prüfung bzw. nach Verkündung der Bewertung Bedenken betreffs des Gesundheitszustandes bekannt werden und durch Attest belegt sind, können die Prüfer Antrag auf Rücknahme der Prüfungsentscheidung an den Prüfungsausschuss stellen. Der Prüfungsausschuss legt einen neuen Termin fest.

## § 11

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als abgelegt und mit „nicht bestanden“ bewertet, wenn die bzw. der Studierende ohne vom Prüfungsausschuss akzeptierte Gründe

- zu einer angemeldeten Prüfung nicht erscheint,
- nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- eine schriftliche Prüfung oder eine Prüfung nach § 9 Absatz 1 Punkte 3 bis 8 nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis der Abmeldung geltend gemachten Gründe (s. Absatz 1) müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, andernfalls erfolgt eine Bewertung entsprechend Absatz 1. Werden die Gründe anerkannt, so wird vom Prüfungsausschuss ein neuer Termin anberaumt.

(3) Versucht die Studentin bzw. der Student das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Plagiate, unkorrekte Zitierweise usw.) oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt auch dann, wenn die Tatsache erst nach der Prüfung bzw. nach der Übergabe des Zeugnisses bekannt wird. Die Feststellung wird von Prüfungsbefugten oder Aufsichtsführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Studentinnen bzw. Studenten, die sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht haben, können durch Prüfungsbefugte bzw. Aufsichtsführende von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Ansonsten gelten § 14 und § 17.

(4) Geringfügige Mängel in der äußeren Form der Prüfungsleistung, wie schreibtechnische Mängel u. ä. gelten nicht als Ordnungsverstoß. Sie können Einfluss auf die Bewertung haben, nicht aber für sich zur Bewertung mit „nicht bestanden“ führen. Gravierende Abweichungen wie Schwerlesbarkeit oder Unleserlichkeit von Textteilen, Nichteinhaltung gültiger Normen für die Gestaltung wissenschaftlicher Ausarbeitungen, Wahl nicht zugelassener Textträger u. a., können zur Nichtannahme der Arbeit durch Prüfungsbefugte führen. Die Nichtannahme ist mit einer Frist von vier Wochen nach Abgabetermin aktenkundig zu machen.

## § 12

### Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den Prüfern bei mündlichen Prüfungen unmittelbar nach Feststellung der Bewertung, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Semesterbeginn bei Prüfungen nach Rahmensemesterplan bzw. vier Wochen nach Ende des Modulblockes durch Aushang im Prüfungsamt des Fachbereiches unter Beachtung des Datenschutzes bekannt gegeben. Bei Prüfungen des letzten Fachsemesters erfolgt die Bekanntgabe innerhalb von vier Wochen nach der Prüfung.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	für „sehr gut“	- eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	für „gut“	- eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	für „befriedigend“	- eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	für „ausreichend“	- eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
5,0	für „nicht bestanden“	- eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr Prüferinnen bzw. Prüfern bewertet, ist sie bestanden, wenn alle die Leistung mit mindestens „ausreichend“ 4,0 bewerten. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr als zwei Prüferinnen bzw. Prüfern bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der Einzelnoten. Setzt sich die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen zusammen, sind sie gewichtet zu werten und ggf. zu erbringende Leistungsnachweise einzubeziehen.

(4) Die Note lautet bei einem Durchschnitt:		
bis	1,5	sehr gut,
über	1,5 bis 2,5	gut,
über	2,5 bis 3,5	befriedigend,
über	3,5 bis 4,0	ausreichend,
über	4,0	nicht bestanden.

(5) Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## § 13

### Wiederholung von Prüfungen

(1) Nicht bestandene Prüfungen können mit Ausnahme von Masterarbeit und deren Kolloquium (s. Abschnitt IV) zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich von 2 Prüfern gemäß § 6 Absatz 1 zu bewerten.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Teil- bzw. Modulprüfung oder eines bestandenen Leistungsnachweises ist nicht zulässig.

(3) Die Art der Prüfungen nach § 9 Absatz 1 wird bei Wiederholungen in der Regel nicht geändert.

(4) In demselben Studiengang an einer Fachhochschule erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

(5) Wird die Abschlussprüfung (§ 22) bis zum jeweiligen Regelstudiensemester (s. Anl. 3) unternommen, gilt diese Prüfung im Falle des Nichtbestehens als nicht abgelegt (Freiversuch).

## § 14

### Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Masterprüfung ist der bzw. dem Studierenden ein Zeugnis nach Anlage 2 in deutscher und englischer Sprache auszustellen. Das Zeugnis der Masterprüfung bedarf eines Antrages. Das Zeugnis enthält alle Bewertungen nach Anlage 3 sowie die erreichten Credits. Diploma Supplement (s. Anlage 4), Urkunde (s. Anlage 1) und Zeugnis (s. Anlage 2) werden von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin bzw. dem Dekan unterzeichnet. Mit dem Zeugnis der Masterprüfung werden gleichzeitig ein Diploma Supplement sowie die Urkunde zur Verleihung des Mastergrades überreicht. Zeugnis und Diploma Supplement erhalten das Datum nach § 2.

(2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt das Immatrikulationsamt hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(3) Verlässt die Studentin bzw. der Student die Hochschule oder wechselt den Studiengang, so wird ihr bzw. ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

(4) Ein unrechtmäßiges Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein rechtmäßiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach Absatz 3 zu ersetzen.

## § 15

### Zusatzmodulprüfungen

(1) Studierende können sich in weiteren als den in Anlage 3 vorgeschriebenen Modulen einer Zusatzmodulprüfung unterziehen.

(2) Die Ergebnisse der Zusatzmodulprüfungen werden auf Antrag in das entsprechende Masterzeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung des Gesamtergebnisses nicht berücksichtigt.

## **§ 16 Einstufungsprüfung**

Eine Einstufungsprüfung nach Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt ist nicht vorgesehen.

## **§ 17 Ungültigkeit der Prüfung**

Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studentin bzw. der Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Sachsen-Anhalt über die Rechtsfolgen. Dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

## **§ 18 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen**

(1) Den Studierenden wird nach Abschluss jeder Modulprüfung oder Teilprüfung der Masterprüfung auf Antrag Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten einschließlich der darauf notierten Bemerkungen der Prüferinnen bzw. Prüfer gewährt. Die 1. Prüferin bzw. der 1. Prüfer bestimmt den jeweiligen Ort der Einsichtnahme.

(2) Spätestens drei Monate nach Aushändigung des Masterzeugnisses kann der Antrag auf Einsicht in die Prüfungsakten an den Prüfungsausschuss gestellt werden. Die bzw. der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## **§ 19 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Eine belastende (ablehnende) Entscheidung, insbesondere in Anwendung der §§ 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 27 und 28 dieser Prüfungsordnung ist schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben. Gegen die Entscheidungen kann der Studierende innerhalb einer Frist von einem Monat nach Bekanntgabe Widerspruch beim Prüfungsausschuss einlegen.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch an die 1. Prüferin bzw. den 1. Prüfer zur Überprüfung weiter. Wird die Bewertung antragsgemäß geändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob:

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. Prüfungssachverhalte korrekt wiedergegeben wurden,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. die Bewertung nicht von sachfremden Erwägungen beeinflusst war.

(4) Über den Widerspruch soll in angemessener Frist entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit

einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und zuzustellen.

## **III. Masterprüfung**

### **§ 20 Bestandteile der Masterprüfung**

Bestandteile der Masterprüfung sind:

1. die Masterarbeit,
2. das Kolloquium zur Masterarbeit,
3. die Modulprüfungen (s. Anlage 3),
4. die Prüfungsvorleistungen und Leistungsnachweise gemäß Anlage 3.

### **§ 21 Gesamtnote der Masterprüfung**

(1) Das arithmetische Mittel der Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungsnoten nach Anlage 3 wird mit einer Dezimalstelle nach § 12 Absatz 5 ermittelt. Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich als das 0,7fache der Note nach Satz 1, dem 0,25fachen der Note der Masterarbeit und dem 0,05fachen der Kolloquiumsleistung. Die Gesamtnote wird mit einer Dezimalstelle entsprechend § 12 Absatz 5 gebildet.

(2) Ergänzend wird eine ECTS-Note ausgewiesen:

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

Die Mindestbezugsgröße dieser Skalierung sind i.d.R. die zeitlich letzten 50 Absolventinnen und Absolventen dieses Studienganges.

(3) Sofern noch keine 50 Absolventinnen oder Absolventen diesen Studiengang abgeschlossen haben, wird die ECTS-Note an Hand des folgenden numerischen Systems ausgewiesen:

A	bis	1,3,
B	über	1,3 bis 2,0,
C	über	2,0 bis 3,0,
D	über	3,0 bis 3,7,
E	über	3,7 bis 4,0.

## **IV. Masterarbeit und Kolloquium**

### **§ 22 Zweck von Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Das Kolloquium zur Masterarbeit ist der fachliche Höhepunkt des Studiums und stellt dessen Abschluss dar.

(2) Im Kolloquium zur Masterarbeit beweist die Studentin bzw. der Student, dass sie bzw. er in der Lage ist, wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Ergebnisse in Vortragsform unterstützt mit modernen Mitteln vorzutragen und in einem wissenschaftlichen Disput inhaltlich und methodisch überzeugend darzustellen.

(3) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studentin bzw. der Student in der Lage ist, ein Problem innerhalb einer vorgegebenen Zeit selbständig zu bearbeiten, wis-

senschaftliche Erkenntnisse anzuwenden, fachlich komplexe Zusammenhänge zu überblicken, Anwendungs- und Forschungsbezüge herzustellen und Methodenkritik zu üben. Die Studentin bzw. der Student soll die Fähigkeit zur interdisziplinären Arbeit und soziale Kompetenzen nachweisen.

### **§ 23**

#### **Thema und Bearbeitungsdauer**

(1) Das Thema ist in deutscher oder englischer Sprache durch die Prüferin bzw. den Prüfer nach Anhörung der Studentin bzw. des Studenten auszugeben und zu betreuen. Die Vergabe des Themas ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Mindestens ein Prüfer muss Angehöriger der Hochschule Anhalt (FH) sein.

(2) Die Masterarbeit ist von der Professorin bzw. dem Professor oder durch Lehrbeauftragte, die das Thema stellen, im Rahmen des Lehrauftrages zu betreuen.

(3) Das Thema der Masterarbeit ist so zu stellen, dass die Bearbeitungsdauer in einer Frist von 20 Wochen eingehalten werden kann. Das Thema kann innerhalb von vier Wochen einmal ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Ein neues Thema wird in dem Fall innerhalb weiterer vier Wochen ohne Anrechnung der vorherigen Bearbeitungszeit neu ausgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Prüfer die Bearbeitungszeit um eine Frist von acht Wochen verlängern.

(4) Gleichzeitig mit der Übergabe des Themas an die Studentin bzw. den Studenten sind durch den Prüfungsausschuss die Prüfer sowie die oder der Vorsitzende der Masterprüfungskommission zu bestellen, der Abgabetermin festzulegen und der Studentin bzw. dem Studenten schriftlich bekannt zu geben. Die oder der Vorsitzende der Masterprüfungskommission muss eine Professorin oder ein Professor der Hochschule Anhalt (FH) sein.

(5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit von maximal drei Studierenden zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der bzw. des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und den Anforderungen nach § 22 Absatz 3 und § 25 Absatz 1 genügt.

### **§ 24**

#### **Meldung und Zulassung zur Masterarbeit**

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung ist zu versagen, wenn Prüfungen des 1. und 2. Fachsemesters gemäß Anlage 3 noch nicht bestanden sind.

(2) Der Prüfungsausschuss spricht die Zulassung aus und bestätigt das Thema entsprechend § 23.

### **§ 25**

#### **Besondere Forderungen an eine Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist mit einer Erklärung darüber zu versehen, dass die Arbeit selbständig verfasst, in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet werden. Diese Erklärung ist von allen beteiligten Autorinnen und Autoren zu unterzeichnen.

(2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in für wissenschaftliche Veröffentlichungen üblicher Form zweifach im Prüfungsamt einzureichen. Außerdem ist eine deutschsprachige bibliographische Zusammenfassung abzugeben. Die Abgabe der Arbeit kann auch in digitaler Form auf Datenträger gefordert werden, Festlegungen hierzu sind mit der Themenvergabe gemäß § 23 zu treffen.

(3) Der Abgabezeitpunkt ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

### **§ 26**

#### **Bewertung der Masterarbeit**

(1) Zur Bewertung der Masterarbeit sind zwei Gutachten notwendig. Mindestens ein Gutachten soll dabei von einer Professorin oder einem Professor bzw. Lehrbeauftragten der Hochschule Anhalt erstellt worden sein. Gutachten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen zu erstellen.

(2) Bewertet ein Gutachter die Arbeit mit „nicht bestanden“, aber der andere Gutachter positiv, so ist ein weiteres Gutachten vom Prüfungsausschuss zu bestellen. Bewertet die zusätzlich bestellte Prüferin bzw. der zusätzlich bestellte Prüfer die Arbeit ebenfalls mit „nicht bestanden“ ist die Masterarbeitsnote „nicht bestanden“. Im positiven Fall ergibt sich die endgültige Bewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten aller drei Gutachten entsprechend § 12 Absatz 4, mindestens aber mit der Note 4,0 „ausreichend“.

(3) Wird die Masterarbeit ohne einen vom Prüfungsamt anerkannten Grund nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Für die Bewertung gilt ansonsten § 12 Absatz 2.

### **§ 27**

#### **Kolloquium zur Masterarbeit**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium ist das Vorliegen von mindestens zwei positiven Gutachten zur Masterarbeit und der Nachweis aller nach § 20 Punkte 3 und 4 geforderten Leistungen.

(2) Das Kolloquium ist in der Regel öffentlich. Die Nichtöffentlichkeit ist vom Prüfungsausschuss zu verfügen.

(3) Am Tage des Masterkolloquiums kann die bzw. der Vorsitzende der Masterprüfungskommission die Kommission auf maximal fünf Mitglieder vervollständigen. Die Kommission besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden und mindestens noch einer Prüferin bzw. noch einem Prüfer. Wurden drei Gutachten bestellt, gehören alle drei Gutachterinnen und Gutachter zur Masterprüfungskommission. Die Kommission ist zu Beginn des Kolloquiums bekannt zu geben. Die oder der Vorsitzende bestimmt die Dauer des Masterarbeitskolloquiums. Sie soll 90 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium besteht aus dem Referat der Autorin bzw. des Autors, eventuell auch aller Autorinnen bzw. Autoren, und der Diskussion.

(4) Jedes Kommissionsmitglied vergibt eine Kolloquiumsnote nach § 12 Absatz 2. Die Gesamtnote des Masterkolloquiums ergibt sich als arithmetisches Mittel der Noten der Kommissionsmitglieder, sie wird nach § 12 Absätze 3, 4 und 5 gebildet und protokolliert und ist nach § 12 Absatz 5 durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zu verkünden.

## **§ 28**

### **Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Die Masterarbeit kann, wenn sie mit „nicht bestanden“ bewertet wurde oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht bei der ersten Masterarbeit Gebrauch gemacht wurde. Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist ausgegeben. Versäumt die Studentin bzw. der Student, innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der Note 5 ein neues Thema zu beantragen, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat.

(2) Das Kolloquium kann, wenn es mit „nicht bestanden“ bewertet wurde oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Ansonsten gilt Absatz 1 Satz 4 entsprechend.

(3) § 13 Absatz 4 gilt entsprechend.

## **V.**

### **Schlussbestimmungen**

## **§ 29**

### **Übergangsregelungen**

Diese Prüfungsordnung ist für alle Studierenden, die ab dem 01.10.2008 in den Studiengang Biotechnologie immatrikuliert wurden, gültig. Studierende, die vor dem 01.10.2008 in den Studiengang Biotechnologie immatrikuliert waren, können durch schriftliche Erklärung an den Prüfungsausschuss beantragen, nach dieser Prüfungsordnung zu studieren.

## **§ 30**

### **In-Kraft-Treten der Masterprüfungsordnung**

(1) Diese Masterprüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt (FH) am Tage nach ihrer Bekanntmachung im "Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt (FH)" in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 26.03.2008 und des Senates der Hochschule Anhalt (FH) vom 14.11.2007 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt (FH) vom 03.12.2008.

(3) Veröffentlicht in „Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt (FH)“ Nr. 34/2008 am 04.12.2008.

Köthen, den 03.12.2008

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Orzessek  
Präsident der Hochschule Anhalt (FH)





Hochschule Anhalt (FH)  
Anhalt University of Applied Sciences

## Masterurkunde Master´s Degree Certificate

**<Name, Vorname>**

Nachname (surname), Vorname (first name)

**TT. MM. JJJJ, Ort**

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

Die Hochschule Anhalt (FH)  
Fachbereich

**Angewandte Biowissenschaften und  
Prozesstechnik**

verleiht aufgrund der  
bestandenen Masterprüfung im Studiengang

**Biotechnologie**

den Mastergrad  
**Master of Science (M.Sc.).**

Anhalt University of Applied Sciences,  
Department of  
**Applied Biosciences and Process Engineering**

has awarded the academic degree of  
**Master of Science (M.Sc.).**

after the successful completion of examinations  
following a course in

**Biotechnology**

Ort, TT. MM. JJJJ

(Siegel)

---

Dekan/Dekanin Prof. Dr. Vorname Name  
Dean

---

Vorsitzende(r) d. Prüfungsausschusses Prof. Dr. Vorname Name  
Chair of the Examinations Committee



Hochschule Anhalt (FH)  
Anhalt University of Applied Sciences

## Zeugnis über die Masterprüfung Certificate of Examination for a Master's Degree

**<Name, Vorname>**

Nachname (surname), Vorname (first name)

**TT. MM. JJJJ, Ort**

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

hat im Fachbereich

**Angewandte Biowissenschaften und  
Prozesstechnik**

die Masterprüfung im Studiengang

**Biotechnologie**

bestanden.

has passed all examinations on the Master's  
Programme

**Biotechnology**

in the Department of

**Applied Biosciences and Process Engineering**

**Gesamtnote der Masterprüfung** **X,y**  
Final Grade of Examination for a Master's Degree

**Credits** **120**

**ECTS** **A...E**

Ort, TT. MM. JJJJ

(Siegel)

---

Dekan/Dekanin Prof. Dr. Vorname Name  
Dean

---

Vorsitzende(r) d. Prüfungsausschusses Prof. Dr. Vorname Name  
Chair of the Examinations Committee

<b>Pflichtmodule</b> Compulsory Subjects	<b>Credits</b> Credits	<b>Noten</b> Grades
Höhere Mathematik Advanced Mathematics	5	X,y
Industrial Marketing Industrial Marketing	5	X,y
Proteinbiotechnologie Protein Biotechnology	5	X,y
Spezielle gentechnische Verfahren Special Genetic Processing	5	X,y
Projektarbeit I Project I	5	X,y
Spezielle Biochemie von Pflanzen und Mikroorganismen Special Biochemistry of Plants and Microorganisms	5	X,y
Rheologie und Rührtechnik Rheology and agitating Engineering	5	X,y
Energiebiotechnologie Energy Biotechnology	5	X,y
Bioreaktormodellierung Bioreactor Modelling	5	X,y
Projektarbeit II Project II	5	X,y
Biotechnologie phototropher Organismen Biotechnology of Phototrophic Organisms	5	X,y
Kohlenhydrat- und Lipidtechnologie Carbohydrates and Lipid Technology	5	X,y
Bioprocessautomatisierung Bioprocess Automation	5	X,y
Prozessmodellierung und Simulation Process Modelling and Simulation	5	X,y
Projektarbeit III Project III	5	X,y
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
<b>Electoral Compulsory Subjects</b>		
WPM 1 ECS 1	5	X,y
WPM 2 ECS 2	5	X,y
WPM 3 ECS 3	5	X,y

**Studienschwerpunkt:**

Field of study:

**Thema der Masterarbeit:**

Subject of the Master Thesis:

<b>Masterarbeit</b> Master Thesis	25	X,y
<b>Kolloquium</b> Colloquium	5	X,y

**Zusatzmodule**Additional Subjects

ZM 1 AS 1	C	X,y
ZM n AS n	C	X,y

Grading scale: very good (up to 1,5); good (1,6 - 2,5); satisfactory (2,6 - 3,5); sufficient (3,6 - 4,0)		Notenskala: sehr gut (bis 1,5); gut (1,6 bis 2,5); befriedigend (2,6 bis 3,5); ausreichend (3,6 bis 4,0)
s.a. successfully attended		e.t. erfolgreich teilgenommen
ECTS: A (up to 1,3); B (1,4 - 2,0); C (2,1 - 3,0); D (3,1 - 3,7); E (3,8 - 4,0)		ECTS: A (bis 1,3); B (1,4 bis 2,0); C (2,1 bis 3,0); D (3,1 bis 3,7); E (3,8 bis 4,0)

### Anlage 3: Bestandteile der Masterprüfung

Bestandteile der Masterprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, die Masterarbeit (-thesis), das Masterarbeitskolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Prüfungsmodule	Regelprüfungssemester	SWS	Prüfungsart	Zeitdauer der Prüfung	Anrechnung der Teilleistung	begleitende- und Vorleistungen	Credits
<b>Pflichtmodule</b>							
Höhere Mathematik	1.	4	K	120 min	100 %	-	5
Industrial Marketing	1.	4	K	120 min	100 %	-	5
Proteinbiotechnologie	1.	3,2	K	120 min	100 %	-	5
Spezielle gentechnische Verfahren	1.	3,2	K	120 min	100 %	-	5
Projektarbeit I	1.	4	PRO	-	100 %	-	5
Spezielle Biochemie von Pflanzen und Mikroorganismen	2.	3,2	K	120 min	100 %	1 PVL	5
Rheologie und Rührtechnik	2.	4	M	30 min	100 %	-	5
Energiebiotechnologie	2.	4	K	120 min	100 %	1 PVL	5
Bioreaktormodellierung	2.	3,2	M	30 min	100 %	-	5
Projektarbeit II	2.	4	PRO	-	100 %	-	5
Biotechnologie phototropher Organismen	3.	3,2	K	120 min	100 %	1 PVL	5
Kohlenhydrat- und Lipidtechnologie	3.	4	K	120 min	100 %	1 PVL	5
Bioprocessautomatisierung	3.	4	K	120 min	100 %	-	5
Prozessmodellierung und Simulation	3.	4	K	120 min	100 %	-	5
Projektarbeit III	3.	4	PRO	-	100 %	-	5

<b>Masterarbeit</b>	4.	-	H		100 %	§ 24	25
<b>Masterkolloquium</b>	4.	-	M		100 %	§ 27(1)	5

Prüfungsmodule	Regelprüfungssemester	SWS	Prüfungsart	Zeitdauer der Prüfung	Anrechnung der Teilleistung	begleitende- und Vorleistungen	Credits
<b>Wahlpflichtmodule</b>							
Spezielle mikrobiologische Verfahren und Untersuchungsmethoden	1.	4	K	90 min	100 %	-	5
Technical Writing and Written Communication	1.	4		-	100 %	1 LNW	5
Zelluläre Signaltransduktion	2.	4	M	30 min	100 %	1 PVL	5
Proteomics	2.	4		-	100 %	1 LNW	5
Hygienic Design und spezielle Anlagentechnik	2.	4	K	90 min	100 %	1 LNW	5
Trends in der Biotechnologie	3.	4	P	30 min	100 %	-	5
Numerische Fluidodynamik (CFD)	3.	4	M	30 min	100 %	-	5
Tissue Engineering	3.	4	K	90 min	100 %	-	5
Wärme- und Stofftransportprozesse	3.	4	M	30 min	100 %	-	5

Legende:	K	Klausur
	M	mündliche Prüfung
	PRO	Projekt
	H	Hausarbeit
	E/B	Entwurf/Beleg
	R	Referat
	Ex	experimentelle Arbeit
	P	Präsentation
	C	Kolloquium
	LNW	Leistungsnachweis
	PVL	Modulprüfungsvorleistung

## Anlage 4: Diploma Supplement

Bernburg  
Dessau  
Köthen



Hochschule Anhalt (FH)  
Anhalt University of Applied Sciences

### **Diploma Supplement**

#### **1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1. Family Name / 1.2. First Name	Mustermann, Max
1.3. Date, Place, Country of Birth	20. September 1985, Köthen, Germany
1.4. Student ID Number or Person Code	999 99 99

#### **2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1. Name of Qualification	Master of Science (M.Sc.)
2.2. Main Field of Study	Biotechnology
2.3. Administering Institution	Anhalt University of Applied Sciences, Department of Applied Biosciences and Process Engineering
2.4. Language of Instruction	German

#### **3. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION**

3.1. Level of Qualification	Master
3.2. Length of Programme	2 years, full time
3.3. Access Requirements	Qualified Bachelor's degree

#### **4. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED**

4.1. Mode of Study	full time, 2 years
--------------------	--------------------

##### 4.2 Programme Requirements

The aim of the course is to communicate to the postgraduate student comprehensive knowledge and skills in the fields of development and the shaping of biological and gene technological processes. To put students in a position to apply knowledge and scientific method when solving interdisciplinary problems in their specific field of competence.

During the course of the programme, which continues where the bachelor qualification left off, students are provided with a sound mathematical, scientific and technical education in order to reinforce knowledge in scientific analysis, biological and genetic engineering processes and their ultimate technical realization.

Already existing skills are put to test in practice oriented situations where biotechnical processes, various in nature, are studied in their most detailed and complex forms. The subse-

quent exemplary descriptive work is necessary for generalization, thus making adaptability to other, similar processes possible.

Through the research oriented profile of the Master's degree, students can apply their already acquired knowledge to arising problem situations. They are able to perceive main research issues and to plan and execute research projects. Due to their leadership skills students are able to lead project teams. As team leaders students will possess a high level of communication and cooperation skills in order to take into consideration other people's opinions when making decisions. Besides, they are qualified to take on responsibility and assert themselves in conflict situations. Therefore, deployment in research and development institutions, and/or departments as well as in management in private companies that operate in the field of biotechnology or genetic engineering is possible.

The graduates are research oriented, qualified biotechnical engineers who can be employed in the following fields:

1. As managers in research and development institutions, or to be precise, in departments where the basic principles in cellular and process engineering as well as new processes in bioengineering are analysed and explored.
2. As project team leaders in planning offices and/or departments in companies where new bioengineering processes, based on state of the art modeling and simulation, are developed, further developed and designed.
3. Supervisory positions in biotechnical companies where quality control and validation, as well as the examination and adaptation of methods and equipment, are implemented when facilities are operational.
4. Leading positions in state and private institutions where new directives and regulations in the research and development of biotechnology and gene technology are formulated.

#### 4.3 Programme Details

See transcript for list of courses and grades as well as "Zeugnis über die Masterprüfung" for subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.4. Grading Scheme

1.0; 1.3 for "very good", an excellent performance,

1.7; 2.0; 2.3 for "good", a performance significantly exceeding the average requirements,

2.7; 3.0; 3.3 for "satisfactory", a performance fulfilling average requirements in every respect,

3.7; 4.0 for "sufficient", a performance corresponding the minimum requirements despite its deficiencies,

5.0 for "insufficient", a performance not fulfilling the requirements because of severe deficiencies.

An ECTS grade according to the following numerical system is additionally granted:

A	to 1,3
B	1,4 to 2,0
C	2,1 to 3,0
D	3,1 to 3,7
E	3,8 to 4,0.

#### 4.5 Overall Classification (in original language)

Based on Comprehensive Final Examination (subjects offered in final examination, written and oral: 70%, thesis: 25%, oral examination/colloquium: 5%)

### 5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1. Access to Further Study

Qualifies to apply for admission for a doctorate with specific additional requirements which may differ from institution to institution.

#### 5.2. Professional Status

Graduates of the Master's programme are competent in all aspects relating to the development of Biotechnology.

### 6. ADDITIONAL INFORMATION

#### 6.1. Additional Information

no further information provided

#### 6.2. Further Information Sources

About the institution:

<http://www.bwp.hs-anhalt.de>

### 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following documents:

Master's Degree Certificate

Certificate of Examination for a Master's Degree

---

Certification Date

---

Chair of the Examinations Committee