

**Fakultät für Naturwissenschaften
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik**

**Studien und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Molekulare
Biosysteme**

LESEFASSUNG Stand 16.12.2020

Auf der Grundlage des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 12. Mai 1993 (GVBl. LSA S. 244), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 01.01.2012 (GVBl. LSA S. 297, 298) und der Hochschulvergabeordnung LSA (HVVO) vom 26.05.2008 (GVBl. LSA S. 196) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil.....	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziel des Studiums.....	3
§ 3 Akademischer Grad.....	4
II. Umfang und Ablauf des Studiums.....	5
§ 4 Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen	5
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer	6
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums	6
§ 7 Studienaufbau	6
§ 8 Art der Lehrveranstaltungen.....	7
§ 9 Studienfachberatung	8
§10 Individuelle Studienpläne	9
III. Prüfungen	9
§ 11 Prüfungsausschuss	9
§ 12 Prüfende und Beisitzende.....	10
§ 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	10
§ 14 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen	11
§ 15 Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich.....	13
§ 16 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen	13
§ 17 Zulassung zu studienbegleitenden Modulprüfungen.....	13

§ 18 Bewertung der Modulprüfungen und Bildung der Modulnoten	14
§ 19 Wiederholung von Modulprüfungen	15
§ 20 Zusatzprüfungen.....	16
IV. Masterabschluss	16
§ 21 Anmeldung zur Masterarbeit.....	16
§ 22 Ausgabe des Themas, Abgabe und Bewertung der Masterarbeit	16
§ 23 Kolloquium	18
§ 24 Wiederholung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit.....	18
§ 25 Gesamtergebnis des Masterabschlusses	19
§ 26 Zeugnisse und Bescheinigungen	19
§ 27 Urkunde	19
V. Schlussbestimmungen.....	20
§ 28 Einsicht in die Prüfungsakten	20
§ 29 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	20
§ 30 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen	21
§ 31 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren.....	21
§ 32 Entziehung/Widerruf des akademischen Titels.....	22
§ 33 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses	22
§ 34 Übergangsregelung.....	22
§ 35 Inkrafttreten.....	22
Anlagen:	22
1. Studien- und Prüfungspläne des Masterstudienganges <i>Molekulare Biosysteme</i>	23

I. Allgemeiner Teil

§ 1

Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung regelt das Ziel, den Inhalt und den Aufbau sowie die Prüfungen und den Abschluss des Masterstudienganges Molekulare Biosysteme an der Fakultät für Naturwissenschaften und der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

(2) Dieser konsekutive Masterstudiengang ist ein Vollzeit-Studiengang, der dem Profiltyp „stärker forschungsorientiert“ zugeordnet wird.

(3) Es besteht die Möglichkeit eines individuellen Teilzeitstudiums gemäß der Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

§ 2

Ziel des Studiums

(1) Ziel des Studiums ist es, ein breites aber gleichzeitig detailliertes und kritisches Verständnis des Fachwissens und die Fähigkeit zu erwerben, um nach wissenschaftlichen Methoden selbständig arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben bewältigen zu können, die im Berufsleben auftreten.

Die Studierenden erlangen die Fähigkeiten auf ihrem Fachgebiet Meinungen kritisch zu hinterfragen, anstehende Probleme wissenschaftlich strukturiert unter Berücksichtigung angrenzender Fachdisziplinen zu lösen und ihre erarbeitete Lösung vor Fachkollegen und Laien zu vertreten bzw. ihr Wissen zu vermitteln. Sie sind dazu in der Lage, ihr Fachgebiet über den aktuellen Stand hinaus kreativ weiterzuentwickeln und sich selbst neues Wissen anzueignen. Auch auf der Grundlage begrenzter Informationen können die Absolventen und Absolventinnen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen und dabei gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Sie sind in der Lage in einem Team Verantwortung zu übernehmen.

(2) Im Masterstudiengang Molekulare Biosysteme ist die Lehre auf biologisch-naturwissenschaftliche Fachgebiete und abhängig vom gewählten Schwerpunkt fachübergreifend auf systemtheoretische, biotechnologische oder molekularbiologische Fragestellungen fokussiert. Damit werden Fähigkeiten herausgebildet, die es ermöglichen, komplexe Problemstellungen aus einem neuen oder in der Entwicklung begriffenen Bereich zu abstrahieren und zu formulieren, um hierdurch neue Wege zum Verständnis komplexer molekularer Biosysteme zu finden.

(3) Studiengangsspezifische Ziele sind: Der Studiengang Molekulare Biosysteme fokussiert darauf, ein Verständnis komplexer biologischer Prozesse und deren Dynamik und Regulationsmechanismen auf Systemebene zu vermitteln. Hierzu werden aufeinander abgestimmte Kenntnisse in der Biochemie und Molekularbiologie sowie in der Systembiologie, Bioinformatik und Systemtheorie vermittelt. Im Studiengang Molekulare Biosysteme soll sowohl die

Erforschung und die quantitative Beschreibung als auch die gezielte Veränderung der Struktur, Funktion und Dynamik komplexer biologischer Systeme unter besonderer Berücksichtigung molekularer und zellulärer Mechanismen erlernt werden. Neben biologisch-experimentellen Arbeiten erfordert dies die Erstellung und Nutzung mathematischer Modelle der betrachteten biologischen Systeme. Erkenntnisse und Hypothesen aus Modellbildung und Simulation werden in einem oft iterativen Prozess zum Design neuer Experimente herangezogen und in weiteren Experimenten überprüft. Die Studierenden werden befähigt

- Probleme und Fragestellungen zur Regulation in biologischen Systemen wissenschaftlich zu analysieren, zu formalisieren und ggf. unter Einbeziehung anderer wissenschaftlicher Disziplinen zu lösen. Sie lernen Wissen aus verschiedenen Bereichen methodisch zu klassifizieren, systematisch zu kombinieren und dabei mit der Komplexität biologischer Systeme umzugehen
- Mathematische Modelle biologischer Systeme (Differentialgleichungssysteme, logische oder stöchiometrische Netzwerke) mittels verfügbarer Software oder eigener Skripte zu erstellen und das Systemverhalten durch Simulation oder strukturelle Analyse vorherzusagen
- Experimente so anzulegen, dass sie mit systemtheoretischen Methoden auswertbar sind
- Innovative Methoden bei zur Lösung grundlagenorientierter Probleme anzuwenden und neue wissenschaftliche Methoden zu entwickeln
- Ergebnisse verschiedener experimenteller Ansätze für die integrierte Nutzung in mathematischen Modellen aufzubereiten.
- Hypothesen zum Funktionieren eines biologischen Systems mit Hilfe der Modellierung kritisch zu prüfen, bei Bedarf Modelle anzupassen und ihre Voraussagen experimentell zu überprüfen.
- Die Aussagekraft von mathematischen Modellen biologischer Systeme kritisch zu bewerten, weitergehende Fragen mit Kollegen aus Systemtheorie und Ingenieurwissenschaften zu diskutieren und gemeinsam Problemlösungen zu suchen.

§ 3

Akademischer Grad

Nach für den Abschluss erforderlichen erfolgreich abgelegten Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

„Master of Science“, abgekürzt: *„M.Sc.“*

II. Umfang und Ablauf des Studiums

§ 4

Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang sind:

a) Der Bewerber oder die Bewerberin weist einen Bachelor-Abschluss, ein Hochschuldiplom oder einen vergleichbaren Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie, eines Magisterstudienganges oder eines mit einer staatlichen Prüfung abgeschlossenen Studienganges in Biologie, Biochemie, Molekularbiologie, molekulare Biotechnologie oder in einer fachlich eng verwandten Richtung nach.

b) Der absolvierte Abschluss muss

- mindestens 5 CP (nach ECTS) im Bereich Mathematik.,
- mindestens 40 CP (nach ECTS) im Bereich Biologie.
- mindestens 25 CP im Bereich naturwissenschaftliche Grundlagen (außer Biologie),
ausweisen

c) Die besondere Eignung gemäß den Absätzen 2 bis 4 ist nachzuweisen.

(2) Die besondere Eignung wird auf der Grundlage des Ergebnisses des Abschlusses nach Absatz (1) a festgestellt und setzt voraus, dass das vorangegangene Studium mindestens mit dem Gesamtprädikat „2,7“ abgeschlossen wurde und sowohl Module im Umfang von mindestens 40 CP als auch die Bachelorarbeit mit gut (2,3) oder besser abgeschlossen wurde.

(3) Abweichend von Absatz 2 wird von der besonderen Eignung ausgegangen, wenn der Studienabschluss zum Bewerbungszeitpunkt zwar noch nicht vorliegt, aber bereits mindestens 150 Creditpunkte (CP) bei sechssemestrigen Bachelorabschlüssen bzw. 180 CP bei siebensemestrigen Bachelorabschlüssen nachgewiesen werden und die aus den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelte Durchschnittsnote mindestens „2,7“ beträgt und Module im Umfang von 40 CP mit mindestens gut (2,3) abgeschlossen wurden.

(4) Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Bewerber/die Bewerberin Prüfungen im gewählten Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.

(5) Bewerberinnen und Bewerber, die weder eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen noch ihren Bachelorabschluss an einer deutschen Hochschule erworben haben, müssen darüber hinaus über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. Dazu ist der Nachweis in Form der DSH Stufe 2, des TestDaf Stufe 4, der ZOP oder äquivalent zu erbringen. Es können Sonderregelungen festgelegt werden.

(6) Die Entscheidung, ob die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind, trifft der Prüfungsausschuss.

(7) Eine Zulassung ist nur möglich, wenn von den unter § 4. Absatz 1b aufgeführten CP nicht mehr als 15 CP fehlen. Die Zulassung ist dann mit Auflagen verbunden, die innerhalb von

zwei Semestern zu erfüllen sind. Die vom Prüfungsausschuss erteilten Auflagen sind fristgerecht zu erbringen, andernfalls erfolgt eine Exmatrikulation zum Ende des zweiten Semesters. Bis zur Erfüllung der Auflagen erfolgt die Immatrikulation unter Vorbehalt.

§ 5

Studienbeginn und Studiendauer

(1) Die Immatrikulation ist im Sommer- und Wintersemester möglich. Empfohlen wird die Immatrikulation zum Wintersemester. Das Lehrangebot ist entsprechend ausgerichtet.

(2) Der Masterstudiengang ist so konzipiert, dass das Studium einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit mit Kolloquium in der Regelstudienzeit von vier Semestern abgeschlossen werden kann. Überschreitet der Studierende die Regelstudienzeit um mehr als 2 Semester, gelten nicht abgelegte Prüfungen als erstmalig nicht bestanden. Dies gilt nicht, falls der Student oder die Studentin nachweist, dass er bzw. sie die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit 4 Semester.

§ 6

Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen.

(2) Der Studienaufwand wird mit Creditpunkten (CP) beschrieben. Er beträgt insgesamt 120 CP, die sich auf den Pflicht-, Wahlpflicht-, nichttechnischen Wahlpflicht- und Projektbereich sowie die Masterarbeit verteilen. Für einen erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sind in Summe mit dem Vorstudium mindestens 300 CP nachzuweisen.

Das Arbeitspensum beträgt ca. 30 CP pro Semester.

Die angegebenen Creditpunkte beschreiben den Studienaufwand, der sich u.a. aus der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, der Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen, der selbständigen Verarbeitung und Vertiefung des Stoffes sowie dem Nachweis der erbrachten Leistungen zusammensetzt. Dabei entspricht 1 CP einem Aufwand von ca. 30 Arbeitsstunden.

(3) Die Studieninhalte sind den anliegenden Studien- und Prüfungsplänen sowie dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(4) Die Prüfungen zu den Pflichtmodulen sind bis zum Ende des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abzulegen. Wird diese Frist um mehr als ein Jahr überschritten, gelten noch nicht abgelegte Prüfungen dieser Module als erstmalig nicht bestanden. Dies gilt nicht, falls der oder die Studierende nachweist, dass er bzw. sie die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.

§ 7

Studienaufbau

- (1) Das Lehrangebot umfasst einen Pflicht-, einen Wahlpflicht- und einen nichttechnischen Wahlpflichtbereich- sowie einen Projektbereich.
- (2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Prüfungs- und Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.
- (3) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die Studierende nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienordnung aus dem Wahlpflichtbereich auszuwählen haben. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen im Rahmen der gewählten Studienrichtung, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen bzw. fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen. Die Liste der Wahlpflichtmodule kann entsprechend der Entwicklung der Lehrfächer und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot des Fachbereiches angepasst werden. Auf Antrag des oder der Studierenden an den Prüfungsausschuss der Fakultät für Naturwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg können im Einvernehmen mit dem Studiengangleiter/Fachberater oder der Studiengangleiterin/Fachberaterin auch weitere Module aus allen Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg als Wahlpflichtfach anerkannt werden.
- (4) Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden mit Modulprüfungen bestehend aus einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Creditpunkten (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.
- (5) Als freie Wahlmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach eigener Wahl zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen aus Modulen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg belegen. Die Studierenden können sich in den Wahlmodulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wird bei der Feststellung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Wunsch wird es in das Zeugnis aufgenommen.
- (6) Der Wahlpflichtbereich und der freie Wahlbereich verteilen sich auf die ersten drei Semester. Das Wahlpflicht- bzw. Wahlmodul findet statt, wenn mindestens 5 Studierende teilnehmen.
- (7) Das Studium schließt mit einer Abschlussarbeit, der so genannten Masterarbeit (und deren Präsentation in einem Kolloquium) ab. Die Masterarbeit und das Kolloquium entsprechen einem Aufwand von zusammen 30 CP. Die Bearbeitungsdauer beträgt maximal *6 Monate*. Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Bearbeitungszeit eine wissenschaftliche Problemstellung selbständig und kompetent zu bearbeiten.
- (8) Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Modulen und Ablegung von Prüfungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen, vorbehaltlich der Regelung in § 6 Absatz 4. Weitere Informationen über das Studium sind beim Prüfungsamt der Fakultät für Naturwissenschaften, in der Fachstudienberatung sowie im Immatrikulationsamt der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhältlich.

§ 8

Art der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen werden in Form von Vorlesung, Übungen, Praktika, Projekt, und Kolloquium gehalten.
- (2) Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichen, funktional-technischen und gestalterischen Grund- und Spezialwissen sowie von methodischen Kenntnissen
- (3) Übungen dienen vor allem der Vertiefung der in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse und dem Erwerb methodischer Fähigkeiten in Verbindung mit dem anwendungsorientierten Üben.
- (4) In Praktika kommt das vermittelte Wissen zur Anwendung und wird damit vertieft.
- (5) In einer mit „Projekt“ bezeichneten Lehrveranstaltung wird eine komplexe Aufgabenstellung unter besonderer Berücksichtigung theoretischer Grundlagen am praktischen Beispiel bearbeitet. Die Darstellung des Ergebnisses erfolgt in einer, auch für die spätere berufliche Tätigkeit üblichen, Projektabschlussarbeit mit zugeordnetem Kolloquium. Es kann von einem interdisziplinären Lehrteam betreut werden, dessen Mitglieder sowohl als Coach als auch als Mentor auftreten können. Die Studenten können aus unterschiedlichen Studiengängen und Fachsemestern kommen. Der Zugang zu Projekten kann neben den Bestimmungen des Moduls an bestimmte Vorleistungen der Studierenden gebunden werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, in Absprache mit einem oder einer Lehrenden des Studienganges innerhalb eines Semesters ein Projekt auch eigenständig zu bearbeiten.
- (6) Im Kolloquium steht die Darstellung und Verteidigung von in der Projektarbeit erlangtem Wissen im Vordergrund. Der Charakter eines Kolloquiums besteht in der theoretischen und praktischen Reflexion eines Themas auf hohem professionellem Niveau.

§ 9

Studienfachberatung

- (1) Um den Studienanfängerinnen und Studienanfängern die Orientierung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu erleichtern, werden zu Beginn jedes Studienganges einführende Veranstaltungen angeboten.
- (2) Diese Prüfungs- und Studienordnung enthält Hinweise allgemeiner Art, deshalb sind zur genauen Orientierung und Planung des Studiums weitere Informationen notwendig. Zu diesem Zweck wird den Studierenden empfohlen, sich auch mit dem Modulhandbuch vertraut zu machen.
- (3) Von der Fakultät wird für jeden Studiengang eine Studienfachberatung angeboten. Die entsprechenden Personen sind auf der Homepage der Fakultät und im Prüfungsamt angegeben.
- (4) Eine Studienfachberatung kann jederzeit in Anspruch genommen werden und ist insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:
 - Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
 - Wahl der Studienschwerpunkte,
 - wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
 - nicht bestandene Prüfungen,

- Studiengang- oder Hochschulwechsel,
- Auslandsstudium und individuelle Studienplangestaltung.

§10

Individuelle Studienpläne

- (1) Individuelle Studienpläne dienen dem erfolgreichen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit. Sie werden insbesondere solchen Studierenden angeboten, die auf Grund langer Krankheit, Geburt bzw. Betreuung eigener Kinder o.ä. besonders gefördert werden.
- (2) Individuelle Studienpläne sind grundsätzlich nur mit der Zustimmung des *Prüfungsausschusses* möglich.
- (3) Der Studienfachberater bzw. die Studienfachberaterin ist der Ansprechpartner bzw. die Ansprechpartnerin für die Studierenden bei der Erstellung eines individuellen Studienplans.

III. Prüfungen

§ 11

Prüfungsausschuss

- (1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungs- und Studienordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus 8 Mitgliedern, die durch den Fakultätsrat gewählt werden. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, ein Mitarbeiter des Prüfungsamtes der Fakultät für Naturwissenschaften, zwei Mitglieder aus der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden werden gewählt. Mindestens zwei Mitglieder des Prüfungsausschusses sollten der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik angehören.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungs- und Studienordnung. Dabei ist der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen.
- (3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, anwesend ist.
- (4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Die Wiederwahl ist möglich.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und den stellvertretenden Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende übertragen. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(8) Zur Unterstützung der Arbeit des Prüfungsausschusses besteht an der Fakultät ein Prüfungsamt.

§ 12

Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Masterabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss besitzen.

(2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind mindestens zwei Prüfende zu bestellen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß Absatz 1 zur Prüfung Befugten die durch eine Bestellung bedingte Mehrbelastung der Betreffenden unter Berücksichtigung ihrer übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar wäre oder zwei Prüfende nicht vorhanden sind, kann er beschließen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einem oder einer Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist den Studierenden bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.

(3) Für die Bewertung der Masterarbeit sind zwei Prüfende zu bestellen, davon muss ein Prüfender Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerin sein.

(4) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Masterarbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(5) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(6) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

§ 13

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag auf Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die vor Aufnahme des jeweiligen Studiums erbracht wurden, ist innerhalb von 12 Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Mit Ablauf der Antragsfrist ist die An-

erkennung dieser Leistungen ausgeschlossen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit kein wesentlicher Unterschied besteht. Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen die im Ausland erworben wurden, werden angerechnet, soweit kein wesentlicher Unterschied festzustellen ist. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Regelungen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Die Beweislast, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(3) Bei vergleichbaren Notensystemen werden die Noten übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

(4) Außerhalb der Hochschule erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können maximal bis zu 50% auf das Hochschulstudium anerkannt werden, sofern diese einschlägig und nach Inhalt und Niveau den Modulen des Studiums gleichwertig sind. Der Antrag auf Anerkennung ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen. Die Anerkennung von Bachelorarbeiten ist nicht möglich. Die Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten ist nach dem Ablauf der Antragsfrist ausgeschlossen.

§ 14

Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

1. Schriftliche Prüfung (Klausuren, auch e-Klausuren) (Abs. 2),
2. Mündliche Prüfung (Abs. 3),
3. Referat (Abs. 4),
4. Entwurf (Abs. 5)
5. Experimentelle Arbeit (EA) (Abs. 6)

(2). In einer **Klausur** sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 60, jedoch nicht mehr als 180 Minuten. Klausuren können auch EDV-oder Software-gestützt durchgeführt werden und ganz oder teilweise automatisch ausgewertet werden.

(3) Durch **mündliche Prüfungen** soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer oder einer Prüferin und einem sachkundigen Beisitzer oder einer sachkundigen Beisitzerin als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu 3 Studierende eine Gruppe bilden können. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt für jeden oder jede Studierende in der Regel mindestens 15 Minuten, jedoch nicht mehr als 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Ein **Referat** umfasst:

- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur sowie
- die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion. Die Ausarbeitungen müssen schriftlich vorliegen.

(5) Ein **Entwurf** umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte sowie die Darstellung und Erläuterung der erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit üblichen Weise.

(6) Eine **experimentelle Arbeit** umfasst insbesondere:

- die theoretische Vorbereitung von Experimenten
- den Aufbau und die Durchführung von Experimenten
- die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse der Experimente sowie deren kritische Würdigung.

(6) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfungsleistung der Module können Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) gefordert werden. Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können *zweimal* wiederholt werden. Die Bedingungen für den Erwerb der Prüfungsvorleistungen sowie deren Art und Umfang sind von den Lehrenden zu Beginn der Veranstaltung bekannt zu geben.

(7) Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(8) Die Art und der Umfang der Prüfungen für die einzelnen Module sind aus dem Prüfungsplan bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen. Die in dieser Ordnung vorgesehenen Prüfungsformen (Klausur oder mündliche Prüfung) können unter folgenden Voraussetzungen geändert werden:

(9) Sind für eine als Klausur vorgesehene Prüfung bei einem oder einer Prüfenden 20 oder weniger Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen mündliche Prüfungen abgenommen werden. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin.

(10) Sind für eine als mündlich abzunehmende geplante Prüfung bei einem oder einer Prüfenden zu einem Prüfungstermin mehr als 20 Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen die Prüfung in Form einer Klausur abgenommen wird. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin.

Von einer vom Prüfungsausschuss genehmigten Änderung der Prüfungsform sind die betroffenen Studierenden unverzüglich zu unterrichten.

(11) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offen gelegt werden. Die Noten sind in der Regel spätestens nach 4 bis 6 Wochen bekannt zu geben.

(12) Für Modulprüfungen anderer Fakultäten gelten die Regularien der entsprechenden Fakultäten.

§ 15

Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich

(1) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.

(2) Behinderten Studierenden kann Nachteilsausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder die Ablegung der Prüfung in einer anderen Form genehmigt werden. Behindert ist, wer wegen einer länger andauernden oder ständigen körperlichen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes oder durch Vorlage des Behindertenausweises erfolgt. Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(3) Die Schutzbestimmungen entsprechend des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig

lig Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.

§ 16

Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende dieses Studienganges, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden sind die Zuhörer und Zuhörerinnen nach Satz 1 auszuschließen.

§ 17

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann zugelassen werden, wer in dem in §1 aufgeführten Studiengang an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist.

(2) Studierende dieses Studienganges beantragen die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen und den Wiederholungsprüfungen innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und in der festgelegten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.

(3) Dem Antrag auf Zulassung sind gegebenenfalls Prüfvorschläge sowie die Nachweise der erbrachten Prüfungsvorleistungen beizufügen, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Otto-von-Guericke-Universität befinden.

(4) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin widerrufen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung entsprechend den Absätzen 1 und 2 zu einem späteren Prüfungstermin erneut zu beantragen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Prüfungsleistung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.

§ 18

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen sollte die Bewertung spätestens 4 bis 6 Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.

(2) Zur Bewertung von Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note

1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	Gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn alle Bewertungen mindestens "ausreichend" sind. In diesem Fall ist die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.

(4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die erforderliche Prüfungsleistung mindestens mit "ausreichend" bewertet worden ist. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gewichtete arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.

(5) Eine Prüfungsleistung nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) ist bestanden, wenn der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die vom Prüfling erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge des jeweiligen Prüfungstermins unterschreitet (Gleitklausel). Die Gleitklausel kommt nur zur Anwendung, wenn der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin mindestens 40 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat. Zur Ermittlung der einzelnen Prüfungsergebnisse wird die Differenz zwischen der relativen und absoluten Bestehensgrenze bei jedem Prüfungskandidaten/jeder Prüfungskandidatin addiert. Dieser Absatz findet Anwendung, sofern der Anteil der Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren 50 Prozent übersteigt.

(6) Die Benotung von schriftlichen Prüfungsleistungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) errechnet sich wie folgt: hat die Prüfungskandidatin/der Prüfungskandidat die nach Abs. 4 für das Bestehen der Prüfungsleistung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note

sehr gut (1), wenn sie/er mindestens 80 Prozent,

gut (2), wenn sie/er mindestens 60 aber weniger als 80 Prozent,
 befriedigend (3), wenn sie/er mindestens 40 aber weniger als 60 Prozent,
 ausreichend (4), wenn sie/er mindestens 0 aber weniger als 40 Prozent,
 der über die erforderliche Mindestpunktzahl hinaus möglichen Punktzahl erreicht hat.

(7) Bei der Bildung einer Note nach dem Durchschnitt wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Prädikat lautet:

Bei einer Durchschnittsnote	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

§ 19

Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, besteht eine Wiederholungsmöglichkeit. Eine zweite Wiederholung ist für 2 Prüfungen möglich.

(2) Die Durchführung einer zweiten Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ist von dem oder der Studierenden schriftlich innerhalb einer Ausschlussfrist von 6 Wochen nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der ersten Wiederholung der studienbegleitenden Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu beantragen und zu begründen.

(3) Wiederholungsprüfungen sind frühestens nach 6 Wochen und spätestens 14 Monate nach Nichtbestehen der Prüfung abzulegen, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Dazu ist erneut eine Meldung erforderlich. Für die Bewertung gilt § 18 entsprechend. Bei Studienunterbrechung und in anderen begründeten Fällen sind über die Ablegung von Wiederholungsprüfungen durch den Prüfungsausschuss verbindliche Festlegungen zu treffen. Bei Versäumnis der Wiederholungsfrist gilt der § 18.

(4) Im gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

(5) Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden.

§ 20

Zusatzprüfungen

(1) Studierende können auch in weiteren als den in dem anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches Prüfungen ablegen.

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

IV. Masterabschluss

§ 21

Anmeldung zur Masterarbeit

(1) Zur Masterarbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität in dem in § 1 aufgeführten Studiengang immatrikuliert ist, mindestens 60 Leistungspunkte im Studienprogramm an der Otto-von-Guericke Universität absolviert hat.

(2) Studierende beantragen die Zulassung zur Masterarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag zur Masterarbeit sind ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Masterarbeit entnommen werden soll, gegebenenfalls ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gemeinschaftsarbeit sowie gegebenenfalls Prüfvorschläge beizufügen.

(3) Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas ist beim Prüfungsamt der Fakultät aktenkundig zu machen.

(4) Ein Rücktritt von der Meldung zur Masterarbeit ist vor Beginn der Bearbeitungszeit möglich. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.

§ 22

Ausgabe des Themas, Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema und die Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen.

(2) Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel spätestens 4 Wochen nach Erteilung der Zulassung zur Masterarbeit ausgegeben. Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Masterarbeit Vorschläge zu unterbreiten. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet keinen Rechtsanspruch. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Studentin oder der Student in angemessener Frist ein Thema für eine Masterarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden der Erstprüfer oder die Erstprüferin, der bzw. die das Thema festgelegt hat, und der Zweitprüfer oder die Zweitprüferin bestellt.

(3) Die Masterarbeit wird von einer gemäß § 12 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut. Diese Person muss Mitglied der Fakultät sein, zu der der Studiengang gehört. Die Aufgabenstellung ist von einem Hochschullehrer/einer Hochschullehrerin zu bestätigen. Sind mehrere Fakultäten an einem Studiengang beteiligt, so muss diese Person einer dieser Fakultäten angehören. Das Thema kann im begründeten Ausnahmefall mit Genehmigung des Prüfungsausschusses von einer prüfungsberechtigten Person ausgegeben werden, die diese Bedingung nicht erfüllt. In diesem Fall soll die zweite begutachtende Person Mitglied der Fakultät sein.

(4) Die Masterarbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu 2 Studierende begrenzt.

(5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt bis zu 6 Monate. Aus nachweisbaren Gründen, die der Studierende oder die Studierende nicht zu vertreten hat, kann auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit verlängert werden. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(6) Ein begründeter Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist um maximal 8 Wochen ist durch die Studentin oder den Studenten nach Stellungnahme der betreuenden Person rechtzeitig beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(7) Bei der Abgabe der Masterarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung entsprechend der Gestaltungsrichtlinie zur Anfertigung von Bachelor- und Masterarbeiten der Fakultät für Naturwissenschaften im Prüfungsamt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(9) Die Masterarbeit soll von den Prüfenden innerhalb von vier Wochen nach Abgabe begutachtet und bewertet werden. § 17 gilt entsprechend. Die Modulnote wird zu 2/3 aus der Note der Masterarbeit und zu 1/3 aus der Note für das Kolloquium gebildet. Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ lautet. Für die erfolgreich bestandene Masterarbeit mit dem Kolloquium werden 30 CP vergeben.

§ 23

Kolloquium

(1) Im öffentlichen Kolloquium zur Masterarbeit haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der wissenschaftlichen Bearbeitung eines Fachgebietes in einem Fachgespräch zu verteidigen.

(2) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium ist eine Bewertung der Masterarbeit durch beide Prüfenden mit mindestens „ausreichend“.

(3) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von den Prüfenden der Masterarbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. In dem Kolloquium sollen das Thema der Masterarbeit und die damit verbundenen Probleme und Ergebnisse in maximal 20 Minuten (Vortrag) dargestellt und anschließend diesbezügliche Fragen beantwortet werden. Bei einer Gruppenprüfung reduziert sich die Zeit auf maximal 15 Minuten pro Studierenden. Die Gesamtdauer des Kolloquiums beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 45 Minuten, jedoch nicht mehr als 60 Minuten.

(4) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.

§ 24

Wiederholung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal mit neuem Thema wiederholt werden.

(2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde.

(3) Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.

(4) Eine zweite Wiederholung ist nicht zulässig.

(5) Die Wiederholung einer bestandenen Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(6) Das Kolloquium zur Masterarbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb von 4 Wochen durchgeführt werden.

(7) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Masterarbeit ist nicht zulässig.

(8) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Masterarbeit ist ausgeschlossen.

§ 25

Gesamtergebnis des Masterabschlusses

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle laut Studienplan notwendigen studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Masterarbeit mit dem Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses wird gebildet zu

$\frac{2}{3}$ aus den mit den Creditpunkten gewichteten Noten der Modulprüfungen *und*

$\frac{1}{3}$ aus der Note der Masterarbeit mit dem Kolloquium.

(3) Ist der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote besser als 1,2, wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

(4) Der Masterabschluss ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Masterarbeit mit dem Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

§ 26

Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Masterprüfung ist unverzüglich, innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.

(2) Hat ein Prüfling den Masterabschluss erreicht, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Noten der Module, die Note der Masterarbeit und die Gesamtnote und die ECTS Note aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Masterarbeit sowie – auf Antrag des Prüflings – das Ergebnis der Prüfungen von Zusatzfächern.

(3) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.

(4) Ist der Masterabschluss nicht bestanden oder gilt er als nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können

(5) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Sie weist die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, ob die Masterprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist.

§ 27

Urkunde

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät *für Naturwissenschaften* und dem oder der Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

V. Schlussbestimmungen

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten

Den Studierenden wird bis ein Jahr nach Abschluss des Studiums auf schriftlichen Antrag Einsicht in die Studien- und Prüfungsakte gewährt. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss der Fakultät für Naturwissenschaften zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 29

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine studienbegleitende Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:

- zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
- nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- die Prüfungsleistung oder deren Wiederholung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.

(3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin aus von dem oder der zu prüfenden Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 30

Ungültigkeit der Prüfungsleistungen

(1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 26 Absatz 5 zu ersetzen. Die Masterurkunde ist einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund der Täuschungshandlung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 31

Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist beim Prüfungsausschuss der Fakultät für Naturwissenschaften schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

§ 32

Entziehung/Widerruf des akademischen Titels

Die Entziehung oder der Widerruf des Mastergrades erfolgt nach Maßgabe des § 20 Hochschulgesetz Sachsen-Anhalt.

§ 33

Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

Entscheidungen und andere nach dieser Prüfungsordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und die Prüfungstermine und -fristen sowie die Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

§ 34

Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt nach am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät vom 04.03.2015 und den Änderungen am 02.11.2016, 06.12.2017 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 22.04.2015 und den Änderungen am 16.11.2016, 20.12.2017.

Magdeburg, 21.12.2017

Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Strackeljahn

Rektor

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlagen: Regelstudienplan
 Modulbeschreibungen

LESEFASSUNG

Regelstudienplan und Prüfungsplan des Masterstudiengangs *Molekulare Biosysteme*

Pflichtfächer		CP				Vorlesung	Übung	Praktikum	Prüfungsplan		
		WS 1. Sem.	SS 2. Sem.	WS 3. Sem.	SS 4. Sem.				CP	LN	PL
1. Semester	<i>Mathematical Foundations</i>	5				2 SWS	2 SWS		5		K120
	OMICS-Technologien	5				2 SWS	1 SWS	1 SWS	5	+	Ex/M
	Grundlagen der Modellierung	5				2 SWS	1 SWS		5		M
	Simulationstechnik	5				2 SWS	2 SWS		5	+	K120
	Soft Skills / Nichttechnische Wahlpflichtfächer	5				2 SWS	1 SWS	1 SWS	5	+	
	Systembiologie und Signaltransduktion	5				3 SWS			5		K120
2. Semester	Wahlpflichtfächer 1		5						5		
	Wahlpflichtfächer 2		5						5		
	Wahlpflichtfächer 3		5						5		
	Regulationsbiologie		5			2 SWS	1 SWS		5		M
	<i>Data Mining I</i>		5			2 SWS	2 SWS		5		M
	<i>Biological Statistics</i>		5			2 SWS	2 SWS		5		K120
3. Semester	Wahlpflichtfächer 4			5					5		
	Wahlpflichtfächer 5			5					5		
	Labor-Rotation (incl. Literaturseminar)			10			10 SWS	7 SWS	10	x	R
	in vitro, in vivo, in silico			5			6 SWS		5	x	Ex/M
	Biomodelltechnik mit Petri-Netzen und ihre Anwendung auf molekulare Biosysteme			5		2 SWS	2 SWS		5	x	Ex/M
4. Semester	Master Arbeit (6 Monate, 27 CP) und Kolloquium (3 CP)				30				30		
Summe CP:		30	30	30	30				120		

Wahlpflichtfächer

		CP		Prüfungsplan					
		WS	SS	Vorlesung	Übung	Praktikum	Prüfungsplan		
							CP	LN	PL
Angebot WS	<i>Computational Neuroscience / Biological Neuroscience</i>	5		2 SWS	1 SWS		5	+	K120
	Forschungs- und Projektplanung	5		1 SWS	2 SWS		5	+	E
	Mathematische Modellierung physiologischer Systeme	5		1 SWS	1 SWS		5		K60-90/M
	Modellierung von Bioprozessen	5		2 SWS	1 SWS		5	+	K120
	<i>Molecular Modelling/Computational Biology and Chemistry</i>	5		2 SWS	1 SWS		5	+	M
	Molecular Neuroscience	5		3 SWS			5		K120
	Physikalische Aspekte von Membranen	5		2 SWS	1 SWS		5	+	K60-90/M
	Quantitative Signaltransduktion	5		1 SWS	2 SWS		5	+	K120
	Regelungstechnik	5		2 SWS	1 SWS		5		K90
	Visualisierung	5		2 SWS	2 SWS		5		K120
Angebot SS	Bioinformatik		5	2 SWS	2 SWS		5		K120
	Cell Culture Engineering		5	2 SWS	1 SWS	1 SWS	5	+	M
	Einführung in die Systemtheorie		5	2 SWS	2 SWS		5		K120
	Einführung in Nichtlineare Dynamik		5	2 SWS	1 SWS		5	+	K60-90/M
	Experimentelle Systemmedizin		5	3 SWS			5		K120
	Intelligente Datenanalyse (Intelligent Data Analysis)		5	2SWS	2 SWS		5	+	M
	Mikrobielle Biochemie		5	2 SWS	1 SWS	1 SWS	5		K90
	Selbstorganisation in der Biophysik		5	2 SWS	1 SWS		5		K60-90/M
	Strukturelle und funktionale Analyse von zellulären Netzwerken		5	2 SWS	1 SWS		5	+	K150
	<i>Systems Theory in Systems Biology</i>		5	2 SWS	1 SWS		5		M
Systemtheorie / Regelungstechnik II		5	2 SWS	1 SWS		5		K90	
Summe CP:		50	55				105		

Legende zum Regelstudienplan und Prüfungsplan

SS Sommersemester
SWS Semesterwochenstunden
WS Wintersemester

CP Credit Points
E Entwurf
Ex experimentelle Arbeit
K Klausur

LN Prüfungsvorleistung
M Mündliche Prüfung
R Referat