

Lesefassung (amtliche Bekanntmachung

ZU Nr. 70/2012, 13/2017, 68/2018, 05/2022)



Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, sowie KI & Maschinelles Lernen und den Masterstudiengang Statistik vom 05. September 2012 (20.02.2014) i.d.F- 16.03.22

Auf der Grundlage § 13 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Juli 2021 (GVBl. LSA 2021, 368, 369) wird nachstehend der Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, sowie KI & Maschinelles Lernen und den Masterstudiengang Statistik vom 05. September 2012, zuletzt geändert durch die dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung vom 04.03.2022 (amtliche Bekanntmachung 05/2022) als Lesefassung bereitgestellt

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Akademischer Grad

II. Umfang und Ablauf des Studiums

- § 4 Zulassung zum Studium
- § 5 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 6 Studienaufbau
- § 7 Arten der Lehrveranstaltungen
- § 8 Studienfachberatung

III. Prüfungen

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfende und Beisitzende
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Leistungsnachweise
- § 13 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 14 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 15 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen / Fristen; Nachteilsausgleich; Schutzbestimmungen
- § 16 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 19 Zusatzprüfungen, Freiversuche

IV. Master-Abschluss

- § 20 Anmeldung zur Master-Arbeit
- § 21 Ausgabe des Themas und Abgabe der Master-Arbeit
- § 22 Bewertung und Verteidigung der Master-Arbeit
- § 23 Wiederholung der Master-Arbeit und der Verteidigung der Master-Arbeit
- § 24 Gesamtergebnis der Master-Prüfung

- § 25 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 26 Urkunde

V. Schlussbestimmungen

- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen
- § 29 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren
- § 30 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 31 Inkrafttreten → siehe amtliche Bekanntmachung 05/2022

Anlage

- Regelstudien- und Prüfungsplan
- Liste der Anwendungsfächer bzw. Spezialisierungsbereiche

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung regelt das Ziel, den Inhalt, den Aufbau sowie die Prüfungen und den Abschluss im Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, sowie KI & Maschinelles Lernen und im Masterstudiengang Statistik an der Fakultät für Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Das Masterstudium vermittelt fortgeschrittene fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, die die Studierenden zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit, zur Anwendung und kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Der Studienabschluss qualifiziert für eine anspruchsvolle berufliche Tätigkeit und schafft die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion.

(2) Im Masterstudiengang Mathematik erwerben die Studierenden weiterführende Kenntnisse in mehreren mathematischen Teildisziplinen und in einem mit mathematischen Methoden arbeitenden Anwendungsfach sowie vertiefte, an den aktuellen Forschungsstand heranreichende Kenntnisse in mindestens einem Teilgebiet der Mathematik. Sie verfügen über Abstraktionsvermögen und über die Fähigkeit zu analytischem und vernetzendem Denken, das es ihnen ermöglicht, sowohl Fragen der mathematischen Forschung als auch komplexe Problemstellungen aus der Praxis erfolgreich zu bearbeiten. Hiermit werden die Absolventen und Absolventinnen auf eine anspruchsvolle berufliche Tätigkeit, z. B. in der Industrie, in Medizin und Pharmazie, im Bereich Banken und Versicherungen, in der öffentlichen Verwaltung, in der Unternehmensberatung oder im IT-Bereich vorbereitet.

In der Studienrichtung Computermathematik erlernen die Studierenden die Untersuchung der Mathematik unter Zuhilfenahme von Computern. Im Fokus stehen hierbei die Entwicklung und die Analyse mathematisch basierter Algorithmen in allen Gebieten der Mathematik. Die Studienrichtung Technomathematik setzt einen Fokus auf die Gebiete Modellierung, Simulation und Optimierung mit einem Ausblick auf Anwendungen, z.B. in den Ingenieur-, den

Natur- und den Lebenswissenschaften. In der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in der Optimierung und der Stochastik als Kernkompetenzen zur Betrachtung wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen. In der Studienrichtung KI & Maschinelles Lernen erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in Grundlagen der Künstlichen Intelligenz, effizienten numerischen Algorithmen sowie statistischen Verfahren zur Analyse von Daten und zum maschinellen Lernen, sowie in datengetriebenen Methoden zur Simulation und Optimierung mathematischer Modelle. Neben praktischen Kenntnissen in der Implementierung soll ein tiefes theoretisches Verständnis vermittelt werden.

Im Masterstudiengang Statistik erwerben die Studierenden weiterführende Kenntnisse in der mathematischen Statistik und der statistischen Methodik sowie in verschiedenen Spezialisierungsgebieten. Außerdem werden den Studierenden vertiefte, an den aktuellen Forschungsstand heranreichende Kenntnisse in einem oder mehreren Teilgebieten der Statistik oder deren Anwendung in einem Spezialisierungsgebiet vermittelt. Sie verfügen über Abstraktionsvermögen und über die Fähigkeit zu analytischem und vernetzendem Denken, das es ihnen ermöglicht, sowohl forschungsbezogene Fragen in der Statistik selbst als auch komplexe statistische Problemstellungen aus der Praxis erfolgreich zu bearbeiten. Hiermit werden die Absolventen und Absolventinnen auf eine anspruchsvolle berufliche Tätigkeit, z.B. in der industriellen Forschung und Entwicklung, in der Arzneimittelentwicklung, in der Betreuung medizinischer Studien, im Bereich Finanz- und Versicherungswesen, in der Informationstechnologie oder in der öffentlichen Verwaltung vorbereitet.

(3) Die Studierenden entwickeln ihre Fähigkeiten zur Kommunikation sowie zur überzeugenden mündlichen und schriftlichen Darstellung und Präsentation komplexer Sachverhalte integriert in den Lehrveranstaltungen.

(6) Den Studierenden wird die Mitarbeit in den Gremien der Selbstverwaltung der Universität und in den Organen der Studierendenschaft empfohlen.

§ 3

Akademischer Grad

Nach erfolgreichem Ablegen aller erforderlichen Prüfungen einschließlich Master-Arbeit und Verteidigung verleiht die Otto-von-Guericke-Universität für den Abschluss im Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, sowie **KI & Maschinelles Lernen** bzw. im Masterstudiengang Statistik den akademischen Grad

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

II. Umfang und Ablauf des Studiums

§ 4

Zulassung zum Studium

(1a) Zulassungsvoraussetzung zum Masterstudium im Studiengang Mathematik ist der Nachweis eines Hochschulabschlusses gemäß §27 Absatz 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt im Fach Mathematik oder in einem verwandten Fach. Im Falle des Abschlusses in einem verwandten Fach ist vor der Einschreibung eine Beratung durch den Studienfachberater oder die Studienfachberaterin erforderlich.

Der absolvierte Abschluss muss
- mindestens 60 CP im Fach Mathematik

nachweisen können.

(1b) Zulassungsvoraussetzung zum Masterstudium im Studiengang Statistik ist der Nachweis eines Hochschulabschlusses gemäß §27 Absatz 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt im Fach Mathematik oder Statistik oder in einem anderen statistisch-methodisch ausgerichteten Studiengang. In letztgenannten Fälle ist vor der Einschreibung eine Beratung durch den Studienfachberater oder die Studienfachberaterin erforderlich.

Der absolvierte Abschluss muss

- mindestens 25 CP in Grundlagen der Mathematik
 - mindestens 15 CP in Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
- nachweisen können.

(2) Bei Bewerbern und Bewerberinnen, die erst kurz vor dem Abschluss eines Studiums gemäß Abs. 1 stehen und bis zum Bewerbungszeitpunkt dieses Studium noch nicht vollständig absolviert haben, kann der Nachweis des betreffenden Abschlusses ersetzt werden durch eine vollständige Notenbescheinigung aller in dem betreffenden Studiengang bis zum Bewerbungszeitpunkt erbrachten Leistungen, wobei mindestens 120 Leistungspunkte nachzuweisen sind. Es erfolgt eine Zulassung unter Vorbehalt.

(3) Bewerber und Bewerberinnen, die keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen, müssen nach Immatrikulationsordnung der OvGU die Gleichwertigkeit der Hochschulzulassungsberechtigung nachweisen und 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. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Bei Vorliegen der Sprachnachweise DSH-1 oder TestDaF Niveaustufe 3 erfolgt die Immatrikulation verbunden mit der Auflage, studienbegleitend weiterführende Sprachkurse nachzuweisen.

(4) Die Zeugnisse und Nachweise sind in deutscher oder englischer Sprache oder in entsprechender Übersetzung durch vereidigte Übersetzer vorzulegen.

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

(6) Eine Zulassung ist nur möglich, wenn von den unter § 4. Absatz 1 aufgeführten CP nicht mehr als 30 CP fehlen. Die Zulassung ist dann mit Auflagen verbunden, die bis zur Anmeldung der Masterarbeit zu erfüllen sind. Bis zur Erfüllung der Auflagen erfolgt die Immatrikulation unter Vorbehalt.

§ 5

Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Master-Arbeit vier Semester. Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester ausgerichtet. Der Masterabschluss besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen, dem Praktikum und der Master-Arbeit mit der Verteidigung. Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann. In den Studiengängen besteht die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums gemäß der Satzung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Module können aus Teilmodulen bestehen. Für jedes Modul ist mindestens eine Prüfungsleistung gemäß § 13 zu erbringen. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (Credits, CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen 120 Leistungspunkte nachgewiesen werden. Für den Erwerb eines Leistungspunktes wird ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde ge-

legt. Die Module, die Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Leistungspunkte zu den einzelnen Modulen sowie der zeitliche Rahmen sind dem in der Anlage enthaltenen Studien- und Prüfungsplan zu entnehmen.

(3) Im Studiengang Master Mathematik wählt der oder die Studierende zu Beginn des Studiums eine der Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik ein dazu passendes Anwendungsfach gemäß Anlage. Diese Wahl ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Bei der Wahl bestimmter Studienrichtungen sind Bedingungen an die Belegung der Module zu beachten.

(4) Das Studium beinhaltet ein Praktikum in einem Unternehmen oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung. Die Dauer des Praktikums beträgt insgesamt zwölf Wochen. Näheres regelt die Praktikumsordnung.

§ 6

Studienaufbau

(1) Das Lehrangebot umfasst Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Die Lehrenden legen eigenverantwortlich im Rahmen geltender Bestimmungen die fachspezifisch ausgewogenen Anteile der verschiedenen Lehrformen ihrer Module fest.

(2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Studien- und Prüfungsordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

(3) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung aus einer bestimmten Anzahl von Modulen auszuwählen haben. Sie ermöglichen, im Rahmen der gewählten Studienrichtung, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen sowie fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen. Die Liste der Wahlpflichtmodule wird entsprechend der Entwicklung und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot der Fakultät angepasst.

§ 7

Arten der Lehrveranstaltungen

(1) Es werden Vorlesungen, Übungen, Seminare und wissenschaftliche Projekte, auch in Kombinationen, durchgeführt.

(2) Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Fach- und Methodenkenntnisse.

(3) Übungen dienen der Vertiefung des Verständnisses sowie der Anwendung des Vorlesungsstoffes durch das Lösen von Aufgaben.

(4) In Seminaren arbeiten sich die Studierenden anhand von Fachliteratur in ein ausgewähltes, fortgeschrittenes Thema ein und präsentieren ihre Resultate in einem Vortrag.

(5) Wissenschaftliche Projekte dienen der Entwicklung von Fähigkeiten zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit durch die Bearbeitung einer individuell vorgegebenen Aufgabenstellung unter Anleitung eines Dozenten oder einer Dozentin.

§ 8

Studienfachberatung

Eine Studienfachberatung durch einen Fachberater oder eine Fachberaterin der Fakultät kann jederzeit in Anspruch genommen werden und erscheint insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:

- Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
- bei Wahl nicht vorgeschlagener Module,
- Studieren mit Kind, Pflege von nahen Verwandten oder ähnlichen Lebensumständen,

- wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
- nicht bestandene Prüfungen oder nicht erfüllte Prüfungsvorleistungen,
- Studiengang- oder Hochschulwechsel,
- Auslandsstudium, Teilzeitstudium und individuelle Studienplangestaltung.

Im Masterstudiengang Mathematik sollte in den Studienrichtungen Computer-, Techno- und Wirtschaftsmathematik, KI & Maschinelles Lernen bei der Belegung der Module im Anwendungsfach ein Fachberater oder eine Fachberaterin der entsprechenden Partnerfakultät bzw. Partnerfakultäten konsultiert werden.

Gleiches gilt im Masterstudiengang Statistik bei der Belegung der Module im Spezialisierungsbereich.

III. Prüfungen

§ 9

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht in der Regel aus fünf Mitgliedern. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und ein weiteres Mitglied werden aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen (Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen), ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Er kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf das vorsitzende Mitglied übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen, anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitgliedes, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin.

(4) Die Amtszeit des studentischen Mitgliedes beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Erneute Bestellung ist möglich.

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

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. 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.

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

§ 10

Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden für das jeweils zu prüfende Modul. Zu Prüfenden dürfen nur Professoren und Professorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, Privatdozenten und Privatdozentinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen bestellt werden. Davon abweichend kann im Ausnahmefall auch anderen am Ausbildungsprozess beteiligten Lehrkräften die Berechtigung zur Abnahme von Prüfungen vom Prüfungsausschuss erteilt werden, wenn sie zur selbstständigen Lehre im zu prüfenden Modul beauftragt sind. Zum Beisitzer oder zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer selbst mindestens einen Master-Abschluss in Mathematik oder einen vergleichbaren Abschluss besitzt.

(2) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Master-Arbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(3) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

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

(5) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt § 9 Abs. 6 entsprechend.

§ 11

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. 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 die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Otto-von-Guericke-Universität im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.

(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Lissabon-Konvention von 1997, die von Kultusministerkonferenz und von Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Regelungen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Eine eigenständige wissenschaftliche Leistung (z.B. ein Teil einer Dissertation) kann als Master-Arbeit anerkannt werden und ist gemäß § 22 zu bewerten und zu verteidigen.

§ 12

Leistungsnachweise

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung können Leistungsnachweise gefordert werden.

(2) Leistungsnachweise sind im anliegenden Prüfungsplan als solche gekennzeichnet. Die Bedingungen für deren Erwerb sind im Modulhandbuch aufgelistet und werden von dem Hochschullehrer oder der Hochschullehrerin zu Beginn der Veranstaltung bekannt geben.

§ 13

Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

1. Schriftliche Prüfung unter Aufsicht/Klausur (K) (Abs. 2)
2. Mündliche Prüfung (M) (Abs. 3)
3. Leistungen im Übungssystem eines Moduls (ÜL) (Abs. 4)
4. Seminarvortrag (SV) (Abs. 5)
5. Projektbericht (WiP) (Abs. 6)

(2) In einer Klausur sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen aus dem Bereich des Moduls, auf das sich die Klausurarbeit bezieht, sachgemäß bearbeiten und geeignete Lösungswege finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 30 Minuten für jede Semesterwochenstunde Vorlesung, jedoch nicht mehr als vier Stunden. Klausurarbeiten sind von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten. Vorkorrekturen durch wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind möglich. Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer oder die Prüferin. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offengelegt werden. Die Noten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen bekannt zu geben.

(3) In einer mündlichen Prüfung soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie über ausreichendes Wissen im Prüfungsgebiet verfügt, Zusammenhänge 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. Mündliche Prüfungen sind Einzelprüfungen und dauern in der Regel zwischen 15 und 45 Minuten. Sie werden vor einer prüfenden Person in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder einer sachkundigen Beisitzerin abgelegt. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. 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. Die Note ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Durch Leistungen im Übungssystem eines Moduls sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die in der Vorlesung vermittelten Methoden und Kenntnisse auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden können. Dies kann geschehen durch das selbstständige erfolgreiche Lösen regelmäßig gestellter Übungsaufgaben, eine Präsentation, eine schriftliche Hausarbeit, ein Fachgespräch mit dem oder der Lehrenden, schriftliche Leistungskontrollen oder Kombinationen hiervon.

(5) In einem Seminarvortrag sollen die Studierenden ein fachlich abgegrenztes mathematisches Thema, in das sie sich selbstständig eingearbeitet haben, in einem Vortrag präsentieren. Es kann auch eine zusätzliche schriftliche Ausarbeitung gefordert werden.

(6) Im Projektbericht sollen die Studierenden die Ergebnisse, die sie im Rahmen der Bearbeitung des wissenschaftlichen Projektes erzielt haben, in schriftlicher Form und unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur zusammenfassen.

(7) Die Prüfungsleistungen unter Abs. 4, 5, und 6 werden nicht benotet, sondern nur mit bestanden oder nicht bestanden bewertet. Die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt und werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(8) Prüfungen in der Verantwortung anderer Fakultäten unterliegen hinsichtlich Vorleistungen, Form, Dauer und Bewertung den Regularien dieser Fakultäten.

(9) In begründeten Ausnahmefällen, wie zum Beispiel zur Gewährleistung der Studierendenmobilität oder bei Vorliegen besonderer familiärer Umstände, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag Regelungen zur Bewertung von Teilmodulen festlegen.

(10) 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.

§ 14

Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen (§ 13 Abs. 3) zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind und der oder die zu Prüfende zustimmt. Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 15

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen / Fristen; Nachteilsausgleich; Schutzbestimmungen

(1) Zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann zugelassen werden, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im Masterstudiengang Mathematik bzw. im Masterstudiengang Statistik immatrikuliert ist.

(2) Die Studierenden 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) Modulprüfungen finden in der Regel während oder direkt nach Abschluss des entsprechenden Moduls statt. Der Antrag auf Zulassung ist für jede Prüfung spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin zu stellen. Prüfungstermine werden vom zuständigen Prüfungsamt mindestens vier Wochen vor Beginn der Prüfungen bekannt gegeben oder können bei mündlichen Prüfungen auch direkt mit dem Prüfer vereinbart werden. Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.

(4) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zurückgenommen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Prüfungstermin erneut fristgerecht zu beantragen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:
1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Prüfungsleistung dreimal nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

(6) Alle Prüfungen, die bis zum Ende des 8. Fachsemesters nicht abgelegt sind, gelten als abgelegt und erstmalig nicht bestanden. In diesem Fall findet auf schriftliche Einladung des Prüfungsausschussvorsitzenden eine Studienfachberatung statt, in der die Gründe für die Fristüberschreitung erörtert und der weitere Studienverlauf geplant werden sollen.

(7) Kann der oder die Studierende glaubhaft machen, dass er oder sie die in Abs. 6 genannten Fristüberschreitungen nicht zu verantworten hat, so kann der Prüfungsausschuss diese Fristen auf Antrag unter Auflagen verlängern.

(8) 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 das Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen 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 erfolgt. Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(9) Die Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 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 Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Aus anderen Gründen beurlaubte Studierende können auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten, Antrag Prüfungsleistungen und Leistungsnachweise erbringen.

§ 16

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekanntgegeben werden.

Zur Bewertung von Prüfungsleistungen 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.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote als das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gemäß den Leistungspunkten gewichtete, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul, abweichend von der Festlegung in Abs. 1.

(3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet worden sind. Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung.

(4) Die Leistungspunkte werden mit bestandener Modulprüfung bzw. gegen Vorlage der erforderlichen Nachweise erworben.

(5) Bei der Bildung einer Durchschnittsnote 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

§ 17

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 innerhalb der dafür festgelegten Frist gemäß §15 bzw. § 18 nicht erbringt.

(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. Abs. 2 gilt entsprechend.

§ 18

Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden.

(2) Wiederholungsprüfungen sind spätestens innerhalb von 15 Monaten nach Nichtbestehen der Prüfung bzw. der Wiederholungsprüfung 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 § 16 entsprechend. Bei Versäumnis der Wiederholungsfrist gilt der §17

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

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist mit Ausnahme von § 19 nicht zulässig.

§ 19 Zusatzprüfungen, Freiversuche

(1) Studierende können auch in weiteren als den in dem anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen 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.

(3) Für mündliche Prüfungsleistungen, die in der Regelstudienzeit erbracht werden, kann zum Ersatz einer nicht bestandenen Prüfung oder zur Notenverbesserung eine Freiversuchsregelung in Anspruch genommen werden. Die Gesamtzahl der Freiversuche ist auf drei Prüfungsleistungen beschränkt.

(4) Der Antrag auf einen Freiversuch ist bis spätestens zwei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich an das Prüfungsamt zu stellen. Ist die Prüfungsleistung im Freiversuch nicht bestanden, gilt sie als nicht unternommen. Ein zweiter Freiversuch in derselben Prüfungsleistung ist ausgeschlossen. Ist die Prüfungsleistung im Freiversuch bestanden, kann sie in Abweichung von den allgemeinen Wiederholungsregelungen einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden. Diese Wiederholungsprüfung ist innerhalb von 6 Monaten nach dem Freiversuch abzulegen. Nach der Wiederholungsprüfung wird die bessere der beiden erzielten Noten gewertet.

IV. Master-Abschluss

§ 20 Anmeldung zur Master-Arbeit

(1) Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, KI & Maschinelles Lernen bzw. im Masterstudiengang Statistik immatrikuliert ist und mindestens 60 Leistungspunkte erreicht hat.

(2) Studierende beantragen die Zulassung zur Master-Arbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss.

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

§ 21 Ausgabe des Themas und Abgabe der Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Die Ausgabe des Themas hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Master-Prüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(2) Im Masterstudiengang Mathematik wird das Thema der Master-Arbeit von einer gemäß § 10 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person der Fakultät für Mathematik ausgegeben und betreut. Betreuer oder Betreuerinnen von Master-Arbeiten in der Studienrichtung Computermathematik können auch der Fakultät für Informatik angehören. In der Studienrichtung KI & Maschinelles Lernen können Betreuer und Betreuerinnen anderer Fakultäten mit Bezug zu KI & Maschinelles Lernen angehören.

Entsprechendes gilt in der Studienrichtung Technomathematik für die Fakultäten für Maschinenbau, für Elektro- und Informationstechnik und für Verfahrens- und Systemtechnik sowie in der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik für die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer prüfungsberechtigten Person oder einer in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung wissenschaftlich arbeitenden Person vorgeschlagen werden, die nicht Mitglied dieser Fakultäten ist. Diese Person wird im Folgenden entsprechend wie eine prüfungsberechtigte Person behandelt.

Im Masterstudiengang Statistik wird das Thema der Master-Arbeit von einer gemäß § 10 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person, die einen Lehrbeitrag im Studiengang leistet, ausgegeben und betreut.

Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer anderen prüfungsberechtigten Person oder einer in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung wissenschaftlich arbeitenden Person vorgeschlagen werden. Diese Person wird im Folgenden entsprechend wie eine prüfungsberechtigte Person behandelt.

(3) Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit Vorschläge zu unterbreiten. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet keinen Rechtsanspruch.

Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der oder die Studierende in angemessener Frist ein Thema für eine Master-Arbeit erhält. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Master-Arbeit ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(4) Mit der Ausgabe des Themas werden zwei prüfungsberechtigte oder einschlägig promovierte Personen als Gutachter oder Gutachterinnen bestellt. Einer der Gutachter oder eine der Gutachterinnen ist der Betreuer oder die Betreuerin der Arbeit. Der andere Gutachter oder die andere Gutachterin wird vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses bestimmt und stammt im Studiengang Statistik aus dem Kreis der Personen, die einen Lehrbeitrag im Studiengang leisten.

Mindestens einer der beiden Gutachter muss Mitglied der Fakultät für Mathematik sein. Mindestens ein Gutachter soll Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein.

(5) Die Master-Arbeit 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 Abs. 1 entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu 3 Studierende begrenzt.

(6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Master-Arbeit beträgt bis zu sechs Monate. Eine Ausnahme von dieser Frist bildet der nachgewiesene Krankheitsfall des oder der Studierenden. In diesem Fall verlängert sich die Bearbeitungszeit um die Dauer der Krankheit, maximal jedoch um drei Monate. Bei einer Verlängerung der Bearbeitungszeit ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit zu achten. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Das Thema kann

nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(7) Bei der Abgabe der Master-Arbeit 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 Master-Arbeit ist fristgemäß in dreifacher schriftlicher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird sie nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Einen Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist kann der oder die Studierende nach Stellungnahme der betreuenden Person vor Ablauf der Frist beim Prüfungsausschuss stellen.

§ 22

Bewertung und Verteidigung der Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe begutachtet und gemäß § 16 Abs. 1 bewertet werden.

(2) Benoten die in § 21 Abs. 4 bestellten Gutachter oder Gutachterinnen die Master-Arbeit mit mindestens „ausreichend“, so findet eine öffentliche Verteidigung statt. Benoten beide Gutachten die Master-Arbeit mit „nicht ausreichend“, so ist die Master-Arbeit insgesamt nicht bestanden und es findet keine Verteidigung statt. Benotet eines der Gutachten die Master-Arbeit mit „nicht ausreichend“ und das andere Gutachten die Master-Arbeit mindestens mit „ausreichend“, so holt der Prüfungsausschuss ein drittes Gutachten von einer prüfungsberechtigten Person der Fakultät für Mathematik ein. Im Masterstudiengang Statistik gehört diese Person zum Kreis derjenigen, die einen Lehrbeitrag im Studiengang leisten.

Benotet auch das dritte Gutachten die Master-Arbeit mit „nicht ausreichend“, so ist die Master-Arbeit insgesamt nicht bestanden und es findet keine Verteidigung statt. Bewertet das dritte Gutachten die Arbeit mindestens mit „ausreichend“, so werden im Weiteren nur die beiden positiven Gutachten berücksichtigt.

(3)

Für die Verteidigung bildet der Prüfungsausschuss eine Prüfungskommission, bestehend aus den zwei Gutachtern. Ein sachkundiger Beisitzer oder eine sachkundige Beisitzerin darf der Prüfungskommission angehören.

(4) Die Verteidigung über die Ergebnisse der Master-Arbeit dauert ca. 45 Minuten. In der Verteidigung soll der oder die Studierende das Thema der Master-Arbeit und die damit verbundenen Probleme und Ergebnisse in maximal 20 Minuten (Vortrag) darstellen und diesbezügliche Fragen beantworten. Er oder sie kann einen Tag vor der Verteidigung Einsicht in die Gutachten zu seiner bzw. ihrer Master-Arbeit nehmen.

(5) Die Begutachtenden legen eine Note für die Verteidigung fest. Kann kein Einvernehmen erzielt werden, so wird das arithmetische Mittel der Notenvorschläge gebildet. Für die Bewertung der Verteidigung gilt § 16 entsprechend.

(6) Die Verteidigung ist bestanden, wenn sie von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ richtet sich die Wiederholung nach den Bestimmungen des § 23.

(7) Das Bewertungsverfahren einschließlich der Verteidigung soll sechs Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Gesamtnote der Master-Arbeit wird als Durchschnittsnote gemäß § 16 Abs. 4 zu je einem Drittel aus den beiden Gutachten und der Note der Verteidigung gebildet.

§ 23

Wiederholung der Master-Arbeit und der Verteidigung der Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Das neue Thema der Master-Arbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.

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

(3) Eine zweite Wiederholung der Master-Arbeit ist nicht zulässig. Die Wiederholung einer bestandenen Master-Arbeit ist ausgeschlossen.

(4) Die Verteidigung der Master-Arbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, höchstens zweimal innerhalb von zwei Monaten wiederholt werden.

(5) Die Wiederholung einer bestandenen Verteidigung der Master-Arbeit ist ausgeschlossen.

§ 24

Gesamtergebnis der Master-Prüfung

(1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen und die Master-Arbeit mit der Verteidigung bestanden sind.

(2) Zur Berechnung der Gesamtnote der Master-Prüfung werden die Modulprüfungen und die Master-Arbeit mit der Verteidigung herangezogen. Die Gesamtnote berechnet sich dann mittels des entsprechend der Leistungspunkte gebildeten Durchschnitts der eingehenden Modulnoten; abweichend von der Festlegung in § 16 Abs. 1. Der § 16 Abs. 4 gilt entsprechend.

(3) Bei überragenden Leistungen (Notendurchschnitt besser als 1,3) wird das Prädikat
„mit Auszeichnung bestanden“
erteilt.

(4) Wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Master-Arbeit nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht, so kann das Studium im Masterstudiengang Mathematik bzw. Statistik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nicht fortgesetzt werden. In diesem Fall erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(5) Die deutsche Note soll mit einer ECTS-Note ergänzt werden.

§ 25

Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Master-Prüfung ist unverzüglich, möglichst 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 oder der Vorsitzenden des Prüfungs-

ausschusses und von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Mathematik zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.

In das Zeugnis werden die Noten der geprüften Module, die Note der Master-Arbeit und die Gesamtnote der Master-Prüfung aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Master-Arbeit, die Namen der Gutachter sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Prüfungen von Zusatzmodulen und die bis zum Abschluss der Master-Prüfung benötigte Studiendauer.

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

(3) 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. Im Falle des § 24 Abs. 4 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass das Studium im Masterstudiengang Mathematik bzw. Statistik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nicht fortgesetzt werden kann.

§ 26

Urkunde

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird der Studiengang und ggf. die Studienrichtung sowie die Verleihung des Master-Grades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

(3) Auf Antrag erfolgt eine Übersetzung der Urkunde in die englische Sprache.

V. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 27

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Studierenden wird auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss nach Abschluss jeder Modulprüfung sowie der Master-Prüfung, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Nach Aushändigung des Zeugnisses ist der schriftliche Antrag innerhalb einer Ausschlussfrist von drei Monaten beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 28

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

(3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 25 zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 29

Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Ordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(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.

§ 30

Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

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

§ 31

Inkrafttreten

siehe Amtliche Bekanntmachungen Nr. 05/2022

(Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2022 im Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, KI & Maschinelles Lernen oder im Masterstudiengang Statistik an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert werden. Studierende, die bereits vor dem 01.04.2022 im Masterstudiengang Mathematik mit den Studienrichtungen Mathematik, Computermathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik oder im Masterstudiengang Statistik an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert wurden, können bis zum 30.09.2022 auf Antrag dieser Ordnung beitreten. Der Antrag ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik zu stellen. Er ist unwiderruflich.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Rates der Fakultät für Mathematik vom 02. Februar 2022 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 23. Feb. 2022)

Magdeburg, den 28. Feb. 2022

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan
Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Legende zum Prüfungsplan:

LN = Prüfungsvorleistung (Leistungsnachweis)
PL = Prüfungsleistung
CP = Leistungspunkte, Credits
(.) = Orientierungswert für CP-Vergabe
M = Mündliche Prüfung
K = Klausur
V = Vorlesung
Ü = Übung
S = Seminar
P = Praktikum
ÜL = Übungsleistung
WiP = wissenschaftliches Projekt
SWS = Semesterwochenstunden
A = Art der Lehrveranstaltung

Anlage Mathematik

Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang Mathematik – Studienrichtung Mathematik

Nr.	<i>Beginn im Wintersemester</i>	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			Σ
	<i>Beginn im Sommersemester</i>		2. Semester		1. Semester		3. Semester		4. Semester						
	Module		LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	CP
1.	Wahlpflicht I						M								18
1.1	Teil 1	4 V + 2 Ü			(9)										
1.2	Teil 2	4 V/Ü						(6)							
1.3	Seminar	2 S				1		(3)							
2.	Wahlpflicht II						M								18
2.1	Teil 1	4 V + 2 Ü			(9)										
2.2	Teil 2	4 V/Ü						(6)							
2.3	Seminar	2 S				1		(3)							
3.	Spezialisierung	12 V/Ü/S		M	(6-9)		M	(6)		ÜL / S	(3-6)				18
4.	Praktikum	P							1		18				18
5.	Anwendungsfach			*			*			*					18
					(3-6)			(6)			(6-9)				
6.	Master-Arbeit													30	30
	Σ				30			30			30			30	120

* nach Maßgabe der betreffenden Fakultät

Für die Belegung der Module 1 und 2 gilt:

- eine Lehrveranstaltung im Umfang 4V, 2Ü, 9 CP (in der Regel im Wintersemester),
- eine Lehrveranstaltung im Umfang 3V, 1Ü, 6 CP (in der Regel im Sommersemester),
- ein Seminar im Umfang 2S, 3 CP (in der Regel im Sommersemester).
- Module 1,2 können auch aus Teilmodulen bestehen.

Für die Belegung des Moduls 3 gilt:

- mindestens 12 CP müssen durch mündliche Prüfungen erworben werden.

Für die Belegung der Module 1, 2 und 5 gilt:

- Es dürfen Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 30 CP aus dem Angebot des Bachelorprogramms gewählt werden, soweit diese nicht in den Bachelor-Abschluss eingebracht wurden.

**Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang Mathematik –
Studienrichtung Computermathematik/Technomathematik/Wirtschaftsmathematik/ KI & Maschinelles Lernen**

Nr.	<i>Beginn im Wintersemester</i>	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			Σ
	<i>Beginn im Sommersemester</i>		2. Semester	1. Semester	3. Semester	4. Semester									
	Module		LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	CP
1.	Wahlpflicht I						M								18
1.1	Teil 1	4 V + 2 Ü			(9)										
1.2	Teil 2	4 V/Ü						(6)							
1.3	Seminar	2 S				1		(3)							
2.	Wahlpflicht II						M								18
2.1	Teil 1	4 V + 2 Ü			(9)										
2.2	Teil 2	4 V/Ü						(6)							
2.3	Seminar	2 S				1		(3)							
3.	Spezialisierung	4 V/Ü								M	6				6
4.	Praktikum	P							1		18				18
5.	Anwendungsfach			*			*			*					30
					(12)			(12)			(6)				
6.	Master-Arbeit													30	30
	Σ				30			30			30			30	120

* nach Maßgabe der betreffenden Fakultät

Für die Belegung der Module 1 und 2 gilt:

- eine Lehrveranstaltung im Umfang 4V, 2Ü, 9 CP (in der Regel im Wintersemester),
- eine Lehrveranstaltung im Umfang 3V, 1Ü, 6 CP (in der Regel im Sommersemester),
- ein Seminar im Umfang 2S, 3 CP (in der Regel im Sommersemester).

Für die Belegung der Module 1, 2 und 5 gilt:

- Es dürfen Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 30 CP aus dem Angebot des Bachelorprogramms gewählt werden, soweit diese nicht in den Bachelor-Abschluss eingebracht wurden.

Lehrgebiete:

A: Algebra und Geometrie

B: Analysis

C: Numerik

D: Optimierung

E: Stochastik

Computermathematik: Modul 1 - 3 mindestens 18 CP computerorientiert. Computerorientierte Veranstaltungen sind in Modulhandbuch mit dem Zusatz (CO) gekennzeichnet.

Technomathematik: Modul 1 - 3 mindestens 9 CP aus B, mindestens 9 CP aus C, mindestens ein Seminar aus B oder C

Wirtschaftsmathematik: Modul 1 - 3 mindestens 9 CP aus D, mindestens 9 CP aus E, mindestens ein Seminar aus D oder E.

KI & Maschinelles Lernen: Modul 1-3 mindestens je 9 CP aus zwei der Lehrgebiete C, D, E sowie mindestens ein Seminar aus den Bereichen C, D, E. Insgesamt 18 CP mit Bezug zu Neuronalen Netzen, KI, Maschinelles Lernen, in Modulhandbuch mit (KI) gekennzeichnet.

Anlage Statistik

Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang Statistik (Studienbeginn im Wintersemester)

Nr.	Module	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			Σ	
			LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP		
Pflichtbereich																
1	Grundlagen: Mathematische Statistik Seminar	4 V + 2 Ü 2 S					M	9			1		3			12
Wahlpflichtbereich																
2	Grundlagen	4 V + 2 Ü		M	9											9
3	Methodik: Vertiefung in methodischen Aspekten der Statistik Seminar	4 V/Ü 4 V/Ü 2 S			(6)		M	12								15
4-9	sechs Module zur Spezialisierung			*	15		*	12		*	9					36
10	Praktikum										18					18
11	Master-Arbeit													30		30
	Σ				30			30			30			30		120

* nach Maßgabe der beteiligten Fakultäten. Das Modulhandbuch enthält die abschließende Übersicht der Lehrveranstaltungen.

Für die Belegung des Moduls 2 gilt:

- sofern im Bachelorstudium keine maßtheoretisch basierte Wahrscheinlichkeitstheorie erfolgreich absolviert wurde, ist die Lehrveranstaltung Wahrscheinlichkeitstheorie verpflichtend, andernfalls kann sie nicht belegt werden.
- Es dürfen Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtbereich Bachelor/Master Mathematik belegt werden. Die abschließende Übersicht enthält das Modulhandbuch.

Für die Belegung der Module 2, 4 bis 9 gilt:

- Es dürfen Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 30 CP aus dem Angebot des Bachelorprogramms gewählt werden, soweit diese nicht in den Bachelor-Abschluss eingebracht wurden.

Für die Wahloption im Spezialisierungsbereich gilt:

- Es müssen insgesamt 36 CP aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaft, Medizinische Biometrie, Physik und Elektrotechnik, wissenschaftliches Projekt (klein 3 CP, groß 6 CP) erworben werden.
- Dabei dürfen höchstens 18 CP aus einem Spezialisierungsbereich kommen.
- Es können 3 CP im Rahmen einer Ringvorlesung „Statistik in den Anwendungen“ erworben werden.

Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang Statistik (Studienbeginn im Sommersemester)

Nr.	Module	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			Σ
			LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	
	Pflichtbereich														
1	Grundlagen: Mathematische Statistik Seminar	4 V + 2 Ü 2 S		M	9	1		3							12
	Wahlpflichtbereich														
2	Grundlagen	4 V + 2 Ü					M	9							9
3	Methodik: Vertiefung in methodischen Aspekten der Statistik Seminar	4 V/Ü 4 V/Ü 2 S			(6)	1		3	M	12					15
4-9	sechs Module zur Spezialisierung			*	12		*	12		*	12				36
10	Praktikum										18				18
11	Master-Arbeit												30	30	
	Σ				30			30			30		30	120	

* nach Maßgabe der beteiligten Fakultäten. Das Modulhandbuch enthält die abschließende Übersicht der Lehrveranstaltungen.

Für die Belegung des Moduls 2 gilt:

- sofern im Bachelorstudium keine maßtheoretisch basierte Wahrscheinlichkeitstheorie erfolgreich absolviert wurde, ist die Lehrveranstaltung Wahrscheinlichkeitstheorie verpflichtend, andernfalls kann sie nicht belegt werden.
- Es dürfen Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtbereich Bachelor/Master Mathematik belegt werden. Die abschließende Übersicht enthält das Modulhandbuch.

Für die Belegung der Module 2, 4 bis 9 gilt:

- Es dürfen Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 30 CP aus dem Angebot des Bachelorprogramms gewählt werden, soweit diese nicht in den Bachelor-Abschluss eingebracht wurden.

Für die Wahloption im Spezialisierungsbereich gilt:

- Es müssen insgesamt 36 CP aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaft, Medizinische Biometrie, Physik und Elektrotechnik, wissenschaftliches Projekt (klein 3 CP, groß 6 CP) erworben werden.
- Dabei dürfen höchstens 18 CP aus einem Spezialisierungsbereich kommen.
- Es können 3 CP im Rahmen einer Ringvorlesung „Statistik in den Anwendungen“ erworben werden.

Master Mathematik

Anwendungsfächer in der Studienrichtung Mathematik:

- Elektrotechnik
- Informatik
- Mechanik
- Physik
- Wirtschaftswissenschaft
- Anwendungsfach auf Antrag

Anwendungsfach in der Studienrichtung Computermathematik

- Informatik

Anwendungsfächer in der Studienrichtung Technomathematik

- Elektrotechnik
- Mechanik

Anwendungsfach in der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

- Wirtschaftswissenschaft

Modulbelegungen in den Anwendungsfächern werden im Modulhandbuch aufgelistet.

Anwendungsfach in der Studienrichtung KI & Maschinelles Lernen

- Es dürfen Module in unterschiedlichen Fakultäten mit einem Bezug zu KI & Maschinelles Lernen belegt werden. Modulbelegungen werden im Modulhandbuch aufgelistet.

Master Statistik

Wahloption im Spezialisierungsbereich:

Es müssen insgesamt 36 CP aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaft, Medizinische Biometrie, Physik und Elektrotechnik, wissenschaftliches Projekt (klein 3 CP, groß 6 CP) erworben werden.
Dabei dürfen höchstens 18 CP aus einem Spezialisierungsbereich kommen.
Es können 3 CP im Rahmen einer Ringvorlesung „Statistik in den Anwendungen“ erworben werden.