



**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Mathematik
(180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

vom 19.04.2013 in der Fassung der **ersten** Änderung vom 07.05.2021

Nichtamtliche Lesefassung

rot markierte Textstellen sind gestrichene Texte

gelb markierte Textstellen sind geänderte Texte

§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziele des Studiengangs	2
§ 3 Studienberatung	3
§ 4 Zulassung zum Studium.....	3
§ 5 Studienbeginn	4
§ 6 Aufbau des Studiengangs	4
§ 7 Praktikum.....	5
§ 8 Arten von Lehrveranstaltungen	6
§ 9 Abschlussbezeichnung.....	6
§ 10 Formen von Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen	6
§ 11 Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung	7
§ 12 Prüferinnen und Prüfer.....	8
§ 13 Studien- und Prüfungsausschuss	8
§ 14 Bachelor-Arbeit	9
§ 15 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs	9
§ 16 Inkrafttreten	9
Anlage Studiengangübersicht.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt in Verbindung mit **derden Allgemeinen Bestimmungen** **Rahmenstudien- und Prüfungsordnungen** für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg **(RStPOBM) vom 11.11.2020 (Abl. 2020, Nr. 15, S. 2)** Ziele, Inhalte und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Mathematik (180 LP).
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 2013/14 das Studium der Mathematik im Bachelor-Studiengang der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg **aufgenommen haben und die ab Wintersemester 2021/22 das Studium der Mathematik im Bachelor-Studiengang aufnehmen.**

§ 2 Ziele des Studiengangs

- (1) Ziel des Studiengangs ist es, auf eine Tätigkeit als Mathematikerin oder Mathematiker in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorzubereiten. Mathematikerinnen oder Mathematiker sollen in der Lage sein, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Da in sehr vielen Gebieten mathematische Methoden benutzt werden und fortwährend weitere Bereiche hinzukommen, die ganz oder teilweise mathematisiert werden, setzt diese Anforderung ein möglichst breites und tiefes mathematisches Wissen und Können voraus. Andererseits dringen Mathematikerinnen oder Mathematiker zunehmend in Berufsfelder vor, in denen nicht allein spezielle mathematische Kenntnisse ausschlaggebend sind. Deshalb soll im Studium auch die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Fachrichtungen gefördert sowie Einblicke in die Berufspraxis vermittelt werden.
- (2) Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium soll befähigen
 - zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikern, Informatikern, Naturwissenschaftlern, Ingenieuren oder Wirtschaftswissenschaftlern in Industrie und Wirtschaft;
 - zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen;
 - zum Masterstudium.

Um die genannten Ziele des Bachelor-Studiums zu erreichen, bildet den Kern des Bachelor-Studiums eine solide Ausbildung in der Mathematik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Da es keine mathematische Industrie gibt, ist eine breite Ausbildung, die eine Berufsbefähigung vermittelt, wichtiger als das Einüben von Berufsfertigkeiten. Dies geschieht in den ersten Semestern vor allem durch das Lösen von Übungsaufgaben, deren schriftliche Ausarbeitung sowie durch den Vortrag und die Diskussion in den Übungen, die insbesondere in der ersten Ausbildungsphase eine wichtige Funktion haben. Bei fortschreitendem Studium kommen Fachseminare, Praktika und die zunehmend selbstständige Arbeit mit Literatur hinzu. In das Studium sind integriert:

- das Studium eines Anwendungsfachs, in dem Grundlagen des jeweiligen Gebietes vermittelt werden. In dem Anwendungsgebiet werden mathematische Methoden

exemplarisch eingesetzt. Als Anwendungsfächer wählbar sind Biowissenschaften, Chemie, Physik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften;

- eine Grundausbildung in Informatik;
- ein Praktikum, in dem Erfahrungen in möglichen Arbeitsbereichen gesammelt werden können;
- eine Bachelor-Arbeit zur Lösung einer umfangreicheren mathematischen Aufgabenstellung.

Die Praxiskontakte werden ferner durch die vom Institut für Mathematik angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie weitere Absolventenkontakte gefördert.

§ 3 Studienberatung

- (1) Eine Beratung zu Fragen der Studieneignung sowie insbesondere die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Zentralen Universitätsverwaltung.
- (2) Für die Studienfachberatung ist eine vom Institut für Mathematik für diesen Studiengang Beauftragte bzw. ein Beauftragter zuständig; darüber hinaus stehen alle Lehrenden aus dem Fachgebiet für Fragen der Studienberatung zur Verfügung. Zum Studienbeginn werden Informationsveranstaltungen für Studierende angeboten. Während des Studiums ist durch die Organisation der Übungen in Gruppen ein Informationsaustausch mit den Übungsleiterinnen und Übungsleitern gegeben.
- (3) Zur Unterstützung des Studienfortschritts findet auf schriftliche Einladung der bzw. des vom Institut gemäß Abs. 2 Beauftragten eine Studienfachberatung statt, wenn innerhalb eines Studienjahres (WS und SS) weniger als 30 Leistungspunkte erreicht wurden oder die Summe der insgesamt erreichten Leistungspunkte weniger als die Hälfte der bisher vorgesehenen Punkte beträgt. In diesem Fall empfiehlt die bzw. der vom Institut Beauftragte, welche Module im folgenden Studienjahr belegt werden sollen.
- (4) In Prüfungsangelegenheiten findet eine Beratung der Studierenden insbesondere durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Prüfungsamtes der Naturwissenschaftlichen Fakultät II statt.

§ 4 Zulassung zum Studium

- (1) Zugelassen zum Bachelor-Studiengang Mathematik werden kann, wer
 - (a) über die in § 27 HSG LSA genannten Voraussetzungen verfügt, und
 - (b) einen Bachelor-Studiengang Mathematik nicht endgültig „nicht bestanden“ hat.
- (2) Das Erfüllen der Zulassungsvoraussetzung begründet keinen Anspruch auf den Erhalt eines Studienplatzes für diesen Studiengang. In Zweifelsfällen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

§ 5 Studienbeginn

Studienbeginn ist das jeweilige Wintersemester, in begründeten Ausnahmefällen kann auch zum Sommersemester immatrikuliert werden.

§ 6 Aufbau des Studiengangs

(1) Mathematik:

Der Schwerpunkt des Erwerbs mathematischer Fähigkeiten und der Vermittlung mathematischer Inhalte in den ersten Fachsemestern ist durch Module geprägt, die Vorlesungen mit zugehörigen Übungen verbinden. In den Übungen wird durch die Bearbeitung von Aufgaben der in den Vorlesungen entwickelte Stoff weiter vertieft, konkretisiert oder angewandt. Eine sorgfältige Bearbeitung der Aufgaben und die aktive Teilnahme an den Übungsstunden tragen erfahrungsgemäß entscheidend zum Verständnis und zur Beherrschung des Stoffes einer Vorlesung bei. Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist in der Regel auch eine Voraussetzung für den Abschluss des Moduls.

1. In den ersten beiden Fachsemestern werden in den Grundmodulen Analysis, Lineare Algebra und Numerik unverzichtbare Grundkenntnisse und Methoden der Mathematik erworben und damit eine solide Grundlage für das gesamte Mathematikstudium gelegt;
2. Im dritten und vierten Fachsemester sind das Modul Numerik abzuschließen und als Aufbaumodule Algebra, Analysis III (Gewöhnliche Differentialgleichungen und Funktionentheorie), Maßtheorie sowie Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zu absolvieren. Diese Module setzen Kenntnisse aus den Vorlesungen des ersten Studienjahres und dort erworbene mathematische Fähigkeiten voraus. Die Aufbaumodule beinhalten zentrale Anwendungsfelder und legen Grundlagen für Vertiefungsmodule. In einem der Module Algebra oder Analysis III ist ein Vortrag im Proseminar zu halten, der auch die fachspezifischen Schlüsselqualifikationen, insbesondere die Kommunikationsfähigkeit fördert.
3. Das fünfte und sechste Fachsemester dient der Vertiefung und Berufsqualifizierung. Neben der Funktionalanalysis ist zwischen zwei Vertiefungsmodulen zu wählen, die die bisher erlernten Methoden und Grundkenntnisse erweitern und eine Spezialisierung für die Bachelorarbeit ermöglichen. Ein zu absolvierendes mathematisches Praktikum fördert Fähigkeiten der Team- und Projektarbeit sowie die Kommunikationsfähigkeit, die auch durch ein Fachseminar trainiert wird.

(2) Informatik:

In Informatik sollen Grundkenntnisse erworben werden.

(3) Anwendungsfach, ASQ:

Die fachwissenschaftlichen Module werden durch das fachübergreifende Studium ergänzt (Allgemeine Schlüsselqualifikationen und Anwendungsfach). Es sollen dort Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt werden, die nicht zu den Kerninhalten des Studiengangs Mathematik gehören und die den Absolventinnen und Absolventen zur Einschätzung ihres beruflichen Handelns dienen.

Im Anwendungsfach sind Module im Umfang von mindestens 20 LP zu absolvieren, in denen Grundlagen des jeweiligen Gebietes vermittelt werden.

- (4) Berufspraktische Tätigkeit (siehe § 7).
- (5) Im sechsten Fachsemester sollte die Bachelor-Arbeit angefertigt werden, diese entsteht in der Regel auf der Basis eines Fachseminars oder Praktikums. Teil der Bachelor-Arbeit ist eine Diskussion über den Inhalt der Arbeit u.a. mit dem Ziel, die Eigenständigkeit der Anfertigung zu überprüfen.
- (6) Der Studiengang umfasst folgende Module (und deren Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen):
 1. Analysis (zweisemestrig) (18 LP),
 2. Lineare Algebra (zweisemestrig) (18 LP),
 3. Numerik (zweisemestrig) (18 LP),
 4. Analysis III (9 LP) oder Analysis III mit Proseminar (12 LP),
 5. Algebra (9 LP) oder Algebra mit Proseminar (12 LP),
 6. Maßtheorie (8 LP),
 7. Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (8 LP),
 8. Funktionalanalysis (8 LP),
 9. Vertiefung Mathematik I oder II (15 LP),
 10. Fachseminar in der Mathematik (5 LP),
 11. Informatik: Objektorientierte Programmierung (5 LP) und Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I (5 LP),
 12. ASQ (10 LP),
 13. Praktikum (6 LP),
 14. Module im Anwendungsfach im Gesamtumfang von mindestens 20 LP,
 15. Bachelor-Arbeit (15 LP).

Aus den Modulpaaren 4. Analysis III oder Analysis III mit Proseminar und 5. Algebra oder Algebra mit Proseminar ist jeweils ein Modul zu wählen; insgesamt sind daraus 21 LP zu erzielen;

- (7) Alle Module mit Ausnahme des Fachseminars, der Pflichtmodule der Informatik, der ASQ und des Praktikums werden benotet.
- (8) Der Aufbau des Studiengangs, Titel, Leistungspunkteumfang und Abfolge der Module, Modulvorleistung/en, Studienleistung/en, Formen der Modulleistungen bzw. Modulteilleistung/en, Teilnahmevoraussetzungen für die Module sowie der Anteil der einzelnen Modulnoten an der Gesamtnote ergeben sich aus der Anlage Studiengangübersicht zu dieser Ordnung.

§ 7 Praktikum

- (1) Praktika sind berufsfeldbezogene Lerneinheiten und werden in der Regel in einer universitätsexternen Einrichtung absolviert.
- (2) Das Praktikum wird als eigenständiges Modul mit dem Volumen von 6 Leistungspunkten in den Studiengang integriert. Es hat einen Umfang von mindestens 4 Wochen und findet in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit am Ende des 4. Fachsemesters statt.

- (3) Auslandspraktika können länger als Inlandspraktika dauern; in diesem Fall können – abhängig von der Länge des Praktikums – zusätzlich 5 Leistungspunkte aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen hierfür verwendet werden.
- (4) Das Praktikum muss von einer Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer einer der beteiligten Institute betreut werden. Über das Praktikum ist ein Bericht anzufertigen.

§ 8 Arten von Lehrveranstaltungen

Das Kontaktstudium im Bachelor-Studiengang Mathematik wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Wesentliche Unterrichtsformen sind: Vorlesungen, Übungen, Proseminare, Fachseminare und Tutorien.

- (a) Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage;
- (b) Übungen: dienen der Verfestigung von in Vorlesungen gelernten Fertigkeiten;
- (c) Proseminare: entwickeln die Fähigkeit zum mathematischen Vortragen anhand eines selbstständig erarbeiteten Themas;
- (d) Fachseminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein;
- (e) Tutorien: begleiten Vorlesungen und vertiefen behandelte Stoffgebiete oder fachwissenschaftliche Fragestellungen in Arbeitsgruppen unter studentischer Anleitung.

§ 9 Abschlussbezeichnung

Gemäß § 13 Abs. 1 **ABSPOBM** **RStPOBM** wird nach erfolgreichem Abschluss des Studiums von der Naturwissenschaftlichen Fakultät II der akademische Grad *Bachelor of Science (B.Sc.)* verliehen.

§ 10 Formen von Modulleistungen, Modultelleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen

- (1) Wesentliche Formen von Modulleistungen und Modultelleistungen sind:
 - a. Mündliche Prüfung: dauert in der Regel 30 Minuten, mindestens aber 15 Minuten;
 - b. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 90 bis 180 Minuten Dauer;
 - c. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 20 Seiten. Die Bearbeitung erfolgt studienbegleitend, der Zeitaufwand wird in der Modulbeschreibung festgelegt;
 - d. Praktikumsbericht: eine schriftliche Arbeit im Umfang von maximal 20 Seiten;
 - e. Bachelor-Arbeit mit Diskussion: Näheres dazu unter § 14 (Bachelor-Arbeit).
- (2) Wesentliche Formen von Modulvorleistungen und Studienleistungen sind:
 - a. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 60 bis 150 Minuten Dauer;
 - b. Regelmäßige Bearbeitung von Seminar- bzw. Übungsaufgaben: die im Selbststudium bearbeiteten Übungsaufgaben werden im Seminar bzw. in der Übung präsentiert

- und/oder zur Korrektur abgegeben. Der Umfang wird von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt;
- c. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 15 Seiten. Die Bearbeitung erfolgt studienbegleitend, der Zeitaufwand wird in der Modulbeschreibung festgelegt;
 - d. Testat: eine in der Regel mündliche Leistungskontrolle (Praktikumsversuche, Übungsaufgaben, Programmieraufgaben u. ä.) zu Inhalten einer Lehrveranstaltung von in der Regel 10 Minuten Dauer;
 - e. Vortrag im Proseminar oder Fachseminar: Vorbereitung und Halten eines Vortrags über ein selbstständig zu erarbeitendes Themengebiet einschließlich Diskussion von in der Regel 45 bis 90 Minuten Dauer.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle geforderten Modulvorleistungen und Studienleistungen erbracht und alle Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen des Moduls bestanden sind. Eine nicht bestandene Modulleistung oder Modulteilleistung kann mindestens einmal wiederholt werden. Gemäß § 14 Abs. 7 **ABStPOBM** **RStPOBM** ist innerhalb des Studienganges bei Nicht-Bestehen von Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen für insgesamt zehn Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen eine zweimalige Wiederholung möglich. Eine zweite Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen. Die Wiederholung eines bestandenen Moduls ist nicht zulässig.
 - (4) Bei allen Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen, die zweimal wiederholt werden können, wird empfohlen, vor der zweiten Wiederholung der Modulleistung bzw. Modulteilleistung die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen. Bereits erbrachte Modulvorleistungen und Studienleistungen werden angerechnet.
 - (5) Die erste Wiederholung einer nicht bestandenen Modulleistung bzw. Modulteilleistung hat innerhalb eines Jahres, eine mögliche zweite Wiederholung bis zum Ende des folgenden Kalenderjahres zu erfolgen. Andernfalls gilt die Wiederholung als erbracht und die Modulleistung bzw. Modulteilleistung als nicht bestanden.
 - (6) Ausnahmeregelungen können vom Studien- und Prüfungsausschuss in besonders gelagerten Einzelfällen und Härtefällen getroffen werden.

§ 11 Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung

- (1) Die Teilnahmevoraussetzungen ergeben sich aus der Anlage „Studiengangübersicht“ zu dieser Ordnung in Verbindung mit den Modulbeschreibungen des Studienganges.
- (2) Die Modalitäten der Anmeldung zur Teilnahme am Modul und der Anmeldung zu den Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen sowie die Meldung zu deren Wiederholung regeln die **Allgemeinen Bestimmungen zu Rahmen** studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg **(ABStPOBM)** **(RStPOBM)**.
- (3) Die genauen Termine und Wiederholungstermine für die Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen werden spätestens fünf Wochen vor Beginn auf den Internetseiten des

zuständigen Prüfungsamtes und über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben.

- (4) Leistungspunkte zu Modulen können nur erworben werden, wenn zu dem gleichen Modul nicht schon Leistungspunkte vergeben wurden. Welche Module in diesem Sinne gleich sind, klärt das Modulhandbuch, in strittigen Fällen der Studien- und Prüfungsausschuss.

§ 12 Prüferinnen und Prüfer

- (1) Prüferinnen und Prüfer werden vom Studien- und Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professorinnen und Professoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemäß § 33 Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 und 3 HSG LSA, soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt.
- (3) In der Regel wird die zu einem Modul gehörende Prüfung von den in dem Modul Lehrenden abgenommen.

§ 13 Studien- und Prüfungsausschuss

- (1) Für den Bachelor-Studiengang Mathematik wird von den Fachvertretern und Fachvertreterinnen des Instituts für Mathematik ein Studien- und Prüfungsausschuss gebildet (§ 17 Abs. 1 **ABStPOBM RStPOBM**), der durch den Fakultätsrat zu bestätigen ist.
- (2) Der Studien- und Prüfungsausschuss hat sechs Mitglieder, und zwar die Institutsdirektorin bzw. den Institutsdirektor, drei Professorinnen bzw. Professoren, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. einen wissenschaftlichen Mitarbeiter und eine Studentin bzw. einen Studenten. Die Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Institutsvorstand gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt für Professorinnen und Professoren vier Jahre, für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Jahre und für die Studierenden ein Jahr.
- (3) Der Studien- und Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis seiner Mitglieder die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und ihre bzw. seine Stellvertreterin bzw. Stellvertreter; beide müssen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer sein. Die bzw. der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte und lädt zu den Sitzungen des Studien- und Prüfungsausschusses ein. Der Ausschuss kann der bzw. dem Vorsitzenden weitere Aufgaben übertragen. Bei Einspruch gegen die Entscheidungen der bzw. des Vorsitzenden entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.
- (4) Entscheidungen des Studien- und Prüfungsausschusses oder der bzw. des Vorsitzenden sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor der Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 14 Bachelor-Arbeit

- (1) Eine Bachelor-Arbeit ist obligatorisch; sie bildet zusammen mit einer mündlichen Leistung ein Modul im Umfang von 15 Leistungspunkten.
- (2) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 140 LP auf ihrem bzw. seinem Leistungspunktekonto hat.
- (3) Das Thema der Bachelor-Arbeit wird auf Antrag der Studentin bzw. des Studenten über den Studien- und Prüfungsausschuss ausgegeben und von einer durch den Studien- und Prüfungsausschuss bestellten Prüferin bzw. eines Prüfers betreut.
- (4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit beträgt vier Monate. Aufgabenstellung und Umfang der Bachelor-Arbeit sind von der Themenstellerin bzw. vom Themensteller so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelor-Arbeit eingehalten werden kann. In begründeten Ausnahmefällen kann der Studien- und Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens einen Monat verlängern. Der Tag der Ausgabe und der Tag der Abgabe der Arbeit sind aktenkundig zu machen.
- (5) Die Bachelor-Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Der Umfang der Bachelor-Arbeit soll nicht mehr als 60 Seiten aufweisen.
- (6) Vor der abschließenden Bewertung der Bachelor-Arbeit findet eine Diskussion über den Inhalt der Bachelor-Arbeit statt.
- (7) Die Studentin bzw. der Student fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst hat, sie in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 15 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs

Die Studiengangübersicht im Anhang dieser Ordnung regelt, welche Module benotet werden und welche in die Gesamtnote eingehen.

(§ 16 Inkrafttreten)

Anlage Studiengangübersicht

Anlage „Studiengangübersicht“ (gemäß § 5)

Pflichtmodule									
ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung ¹⁾	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
MAT.00714	Analysis (18 LP) (FSQ integrativ)	Nein	12	18	Ja	Ja	Klausur oder mündliche Prüfung	18/149	1. und 2.
MAT.00102	Lineare Algebra	Nein	12	18	Ja	Ja	mündliche Prüfung oder Klausur	18/149	1. und 2.
INF.00677	Objektorientierte Programmierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	0/149	1.
INF.00679	Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	0/149	2.
MAT.00107	Numerik	Nein	12	18	Ja	Ja	mündliche Prüfung	18/149	2. und 3.
MAT.05341	Maßtheorie	Nein	6	8	Ja	Nein	mündliche Prüfung	8/149	4.
MAT.05309	Praktikum (Mathematik)	Nein	0	6	Ja	Nein	Praktikumsbericht	-	4.
MAT.00113	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	Ja	6	8	Ja	Nein	mündliche Prüfung	8/149	4.
MAT.00100	Funktionalanalysis	Ja	6	8	Ja	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	8/149	5.
MAT.05310	Fachseminar	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit (schriftliche Ausarbeitung des Vortrags)	-	5.
MAT.05308	Bachelor-Arbeit (Mathematik)	Ja	0	15	Nein	Nein	Bachelorarbeit mit Diskussion	15/149	6.

ID	Modultitel	Teilnahme- voraus- setzung	Kontakt- studium (in SWS)	LP	Studien- leistung	Modul- vorlei- stung	Modulleistung ¹⁾	Anteil an Abschluss- note	Empfehlung Studien- semester
Wahlpflichtmodule									
Wahlbereich Aufbau (21 LP. Aus den Modulpaaren (i) Analysis III / Analysis III mit Proseminar und (ii) Algebra / Algebra mit Proseminar ist jeweils ein Modul zu wählen) *									
MAT.00091	Algebra	Nein	6	9	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	9/149	3.
MAT.05307	Algebra mit Proseminar (FSQ integrativ)	Nein	8	12	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	12/149	3.
MAT.00370	Analysis III	Nein	6	9	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur (Gew. Dgln.); mündl. Prüfung oder Klausur (Funktionentheorie)	9/149	3.
MAT.05304	Analysis III mit Proseminar (FSQ integrativ)	Nein	8	12	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur (Funktionentheorie); mündl. Prüfung oder Klausur (Gew. Dgln.)	12/149	3.
Vertiefungsbereich (15 LP)									
MAT.05311	Vertiefung Mathematik I	Nein	10	15	Ja	Nein	mündliche Prüfung	15/149	5. und 6.
MAT.05312	Vertiefung Mathematik II	Nein	10	15	Ja	Nein	mündliche Prüfung	15/149	5. und 6.
Anwendungsfach Physik (20 LP)									
PHY. 06803	Computational Physics	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur	5/149	3.
PHY.03140	Experimentalphysik Export I / expphys_E_I	Nein	12	15	Ja	Ja	mündliche Prüfung	15/149	3. und 4.
PHY.07459	Experimentalphysik Export M / expphys_E_M	Nein	6	10	Ja	Ja	mündl. Prüfung oder Klausur	10/149	3. und 4.
PHY.00862	Kontinuumsmechanik und Nichtlineare Systeme / ergphys_C	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur oder mündliche Prüfung	5/149	4.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung ¹⁾	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
PHY.05144	Theoretische Physik A / theophys_A	Nein	6	7	Ja	Nein	Klausur	7/149	3.
PHY.02357	Grundpraktikum Physik Export (grundprkt_E)	Ja	4	5	Ja	Nein	Abschlusskolloquium	5/149	4. oder 6.
Anwendungsfach Chemie (20 LP)									
CHE.06538	Organische Chemie im Nebenfach (OC-N)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur Teil I (Wintersemester); Klausur Teil II (Sommersemester)	5/149	3. und 4.
CHE.02341	Allgemeine und Anorganische Chemie im Nebenfach (AC-N IV)	Nein	7	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/149	3.
CHE.00840	Anorganische Chemie im Nebenfach (AC-N I)	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/149	3.
CHE.03183	Physikalische Chemie für das Nebenfach III (PC-N III)	Nein	5	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/149	3.
CHE.02348	Physikalische Chemie für das Nebenfach IV (PC-N IV)	Nein	9	8	Ja	Nein	Klausur	8/149	4.
Anwendungsfach Biowissenschaften (20 LP)									
BIO.03251	Genetik für Bioinformatiker	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3.
BIO.00122	Grundlagen der Biologie	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3.
BIO.02189	Zellbiologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3.
BIO.03252	Mikrobiologie für Bioinformatiker	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur	5/149	4.

ID	Modultitel	Teilnahme- voraus- setzung	Kontakt- studium (in SWS)	LP	Studien- leistung	Modul- vorlei- stung	Modulleistung ¹⁾	Anteil an Abschluss- note	Empfehlung Studien- semester
Anwendungsfach Informatik (20 LP)									
INF.05179	Einführung in Rechnerarchitektur	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	3. oder 5.
INF.00684	Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme	Nein	3	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	3. oder 5.
INF.00682	Softwaretechnik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	5/149	3. oder 5.
INF.00896	Grundlagen des World Wide Web	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	nicht festlegbar
INF.00885	Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen II	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	3.
INF.00880	Grundlagen und Konzepte der Modellierung	Nein	8	10	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	10/149	3. und 4.
INF.00893	Algorithmen auf Sequenzen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	4. oder 6.
INF.05180	Einführung in Betriebssysteme	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	4. oder 6.
INF.02362	Einführung in die Bildverarbeitung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	4. oder 6.
INF.05175	Komponenten- und Service-Orientierte Software	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/149	4. oder 6.
INF.00882	Automaten und Berechenbarkeit	Ja	6	10	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	10/149	4.
INF.00883	Einführung in die Technische Informatik	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	4.
INF.00678	Datenbanken I	Nein	7	10	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung; mündl. Prüfung oder Klausur	10/149	5. und 6.
INF.06483	Einführung in Datenbanken	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektr. Prüfung	5/149	3.
INF.06484	Datenbank-Programmierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektr. Prüfung	5/149	4.
INF.00685	Konzepte der Programmierung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/149	5.

ID	Modultitel	Teilnahme- voraus- setzung	Kontakt- studium (in SWS)	LP	Studien- leistung	Modul- vorlei- stung	Modulleistung ¹⁾	Anteil an Abschluss- note	Empfehlung Studien- semester
Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaften (20 LP)									
WIW.06216	Interne Unternehmensrechnung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3. oder 5.
WIW.00174	Investition und Finanzierung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3. oder 5.
WIW.00526	Makroökonomik I	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3. oder 5.
WIW.00388	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3.
WIW.00387	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	3.
WIW.06826	Macroeconomics II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	4. oder 6.
WIW.03375	Mikroökonomik I	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	4.
WIW.00692	Entscheidungs- und Spieltheorie (FSQ integrativ)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	5.
WIW.00647	Mikroökonomik II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/149	5.
ASQ Module									
	ASQ Modul 1		je nach Wahl	5			je nach Wahl	0/149	
	ASQ Modul 2		je nach Wahl	5			je nach Wahl	0/149	

¹⁾ Die Form der Modulleistung wird jeweils zu Beginn des Moduls durch den Modulverantwortlichen festgelegt und bekannt gegeben.

* abhängig vom jeweils gewählten Modul